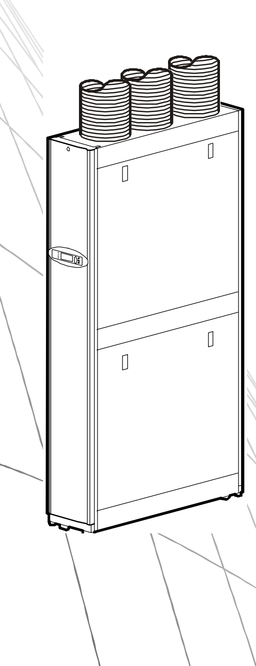


Installation

InfraStruXure® InRow SC

ACSC100
ACSC101



Inhalt

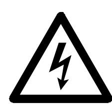
Allgemeine Informationen

Übersicht

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation der Analge befolgt werden müssen.

In diesem Handbuch verwendete Sicherheitssymbole



Stromschlaggefahr: Weist auf eine Gefahr durch elektrische Komponenten hin, die zu Verletzungen oder zum Tode führen kann.



Gefahr: Weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren Personenschäden und erheblichen Produkt- oder anderen Sachbeschädigungen führen kann.



Warnung: Weist auf eine Gefahr hin, die zu Personenschäden und Produkt- oder anderen Sachbeschädigungen führen kann.



Schwere Last: Weist auf ein schweres Gewicht hin, das nicht ohne Hilfe angehoben werden sollte.



Vorsicht: Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu Personenschäden und Produkt- oder anderen Sachbeschädigungen führen kann.

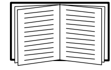


Vorsicht kopflastig: Dieses Gerät kann leicht umkippen. Beim Auspacken und Bewegen der Anlage mit äußerster Vorsicht vorgehen.

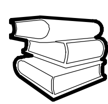


Hinweis: Weist auf wichtige Informationen hin.

In diesem Handbuch werden die folgenden Symbole für Verweise verwendet



Weist darauf hin, dass weitere Informationen zum selben Thema in einem anderen Abschnitt dieses Handbuchs enthalten sind.



Weist darauf hin, dass weitere Informationen zum selben Thema in einem anderen Handbuch enthalten sind.

Sicherheit



Warnung: Der Untergrund am Standplatz der Anlage muss glatt und eben sein.

Die Be- und Entlüftungsöffnungen der Anlage nicht blockieren.

Nur in Innenräumen verwenden.

Keine Reparaturversuche an der Anlage vornehmen. Ausnahme: Reinigen und Auswechseln der Luftfilter. Alle anderen Komponenten der Anlage können nicht vom Benutzer selbst repariert werden.

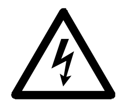
Auf einen Mindestabstand von 20 cm zwischen der Rückseite der Anlage und der Wand oder sonstigen Objekten achten.

Die Klimaanlage nicht in Umgebungen aufstellen, in denen Dämpfe oder entflammbare Gase vorkommen oder in denen eine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht, etwa in einem Gewächshaus.

Die Anlage an die vorgeschriebene Spannungsversorgung anschließen: Die ACSC100 ist für eine Nennspannung von 200–240 VAC bei 60 Hz ausgelegt und benötigt einen 20-A-Überstromschutz. Die ACSC101 ist für eine Nennspannung von 200–240 VAC bei 50 Hz ausgelegt und benötigt einen 16-A-Überstromschutz.

Die Anlage darf ausschließlich über das mitgelieferte Netzkabel betrieben werden. Verwenden Sie das für Ihr Land geeignete Netzkabel.

Die Anlage enthält Kältemittel, das unter Druck steht. Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildeten Kältetechnikern durchgeführt werden.



Stromschlaggefahr: Die Anlage sollte nur von Personen durchgeführt werden, die von APC entsprechend autorisiert wurden.

Die Anlage darf nur an einen für sie reservierten Stromkreis mit einzelnem Ausgang angeschlossen werden.

Die Anlage verfügt über zwei Stromeingänge, die jedoch nicht gleichzeitig verwendet werden dürfen. Vor Instandhaltungsarbeiten an der Anlage sicherstellen, dass beide Eingänge frei sind.

Der Stecker ist zugleich Abschaltvorrichtung des Geräts. Den Stecker in der Nähe der Anlage gut zugänglich in die Steckdose stecken.

Beim Arbeiten in der Nähe von Strom führenden Teilen keinen Schmuck tragen.



Vorsicht kopflastig: Das Gerät kann leicht umkippen. Beim Auspacken und Bewegen der Anlage äußerst vorsichtig vorgehen. Wenn Sie einen Gabelstapler zum Bewegen des Geräts verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass dieses nur von unten angehoben wird.

Beim Transportieren der Anlage über eine Rampe diese immer mit der Schmalseite voraus fortbewegen.



Schwere Last: Dieses Gerät ist schwer. Aus Sicherheitsgründen sollten beim Bewegen und Installieren mindestens zwei Personen zusammenarbeiten.

Vor dem Transport der Anlage an ihren endgültigen Standplatz immer die Bodenbelastung kontrollieren.



Vorsicht:Hände, Bekleidung und Schmuck von beweglichen Teilen fern halten. Vor dem Schließen der Türe und Wände bei der Inbetriebnahme etwaige Fremdkörper aus der Anlage entfernen.

Die Anlage nicht auf die Seite legen. Sollte die Anlage umgekippt sein, muss diese wieder aufgerichtet, auf einen ebenen, massiven Untergrund gestellt und vor dem Einschalten mindestens 24 Stunden stehen gelassen werden.



Hinweis: Arbeiten dürfen nur von APC-autorisiertem Personal ausgeführt werden.

Bei der Installation des Systems sind die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

Inspektion der Anlage

APC hat die Anlage vor der Auslieferung einem Qualitätstest unterzogen und überprüft. Kontrollieren Sie unmittelbar nach der Anlieferung sorgfältig das Innere und Äußere der Anlage auf etwaige Transportschäden.

Überprüfen Sie, ob alle Komponenten im Lieferumfang enthalten sind. Siehe „Lieferumfang“ auf Seite 6.

Schadensmeldung

Sollten bei der Lieferung der Anlage Beschädigungen auffallen, vermerken Sie den Schaden auf dem Frachtbrief und reklamieren Sie ihn schriftlich bei der Transportfirma. Wenden Sie sich bitte unter einer der Telefonnummern auf dem Rückumschlag dieses Handbuchs an den Kundendienst von APC, um nähere Informationen zur Vorgehensweise bei der Reklamation von Transportschäden bei der Transportfirma zu erhalten. Etwaige Transportschäden müssen beim Eingang der Anlage sofort reklamiert werden.



Hinweis: Die Anlage bei etwaigen Transportschäden nicht in Betrieb nehmen. Das gesamte Verpackungsmaterial zur Prüfung durch die Transportfirma aufbewahren und den Kundendienst unter einer der Telefonnummern auf dem Rückumschlag dieses Handbuchs verständigen.

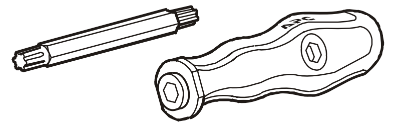
Aufbewahrung der Anlage vor der Installation



Vorsicht: Die Werksgarantie verliert ihre Gültigkeit und das Gerät nimmt Schaden, wenn es ohne Abdeckung Witterungseinflüssen ausgesetzt wird.

Erforderliche Werkzeuge

Im Lieferumfang enthalten



Torx®-Steckschraubendreher

Nicht im Lieferumfang enthalten

Kreuzschlitzschraubendreher

Steckschlüssel M4

Steckschlüssel M6

Bewegen der Anlage

Passieren von Türausschnitten

Siehe „Gewichte und Abmessungen“ auf Seite 10. Wenn die Türöffnung nicht den Mindestanforderungen entspricht, muss sie verändert werden.



Vorsicht kopflastig: Die Anlage ist schmal und kann leicht umkippen. Beim Auspacken und Bewegen der Anlage äußerst vorsichtig vorgehen. Wenn Sie einen Gabelstapler zum Bewegen des Geräts verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass dieses nur von unten angehoben wird.

Beim Transportieren der Anlage über eine Rampe diese immer mit der Schmalseite voraus fortbewegen.

Bewegen der Anlage an ihren endgültigen Standplatz

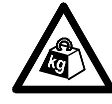
Wählen Sie ein geeignetes Transportmittel, um die Anlage zu bewegen. An jedem Standort sind besondere Erfordernisse und Situationen zu bedenken.

Palettenheber



Gabelstapler





Schwere Last: Bewegen Sie das Gerät keinesfalls alleine - um das Gerät zu bewegen, sind mindestens zwei Personen erforderlich.

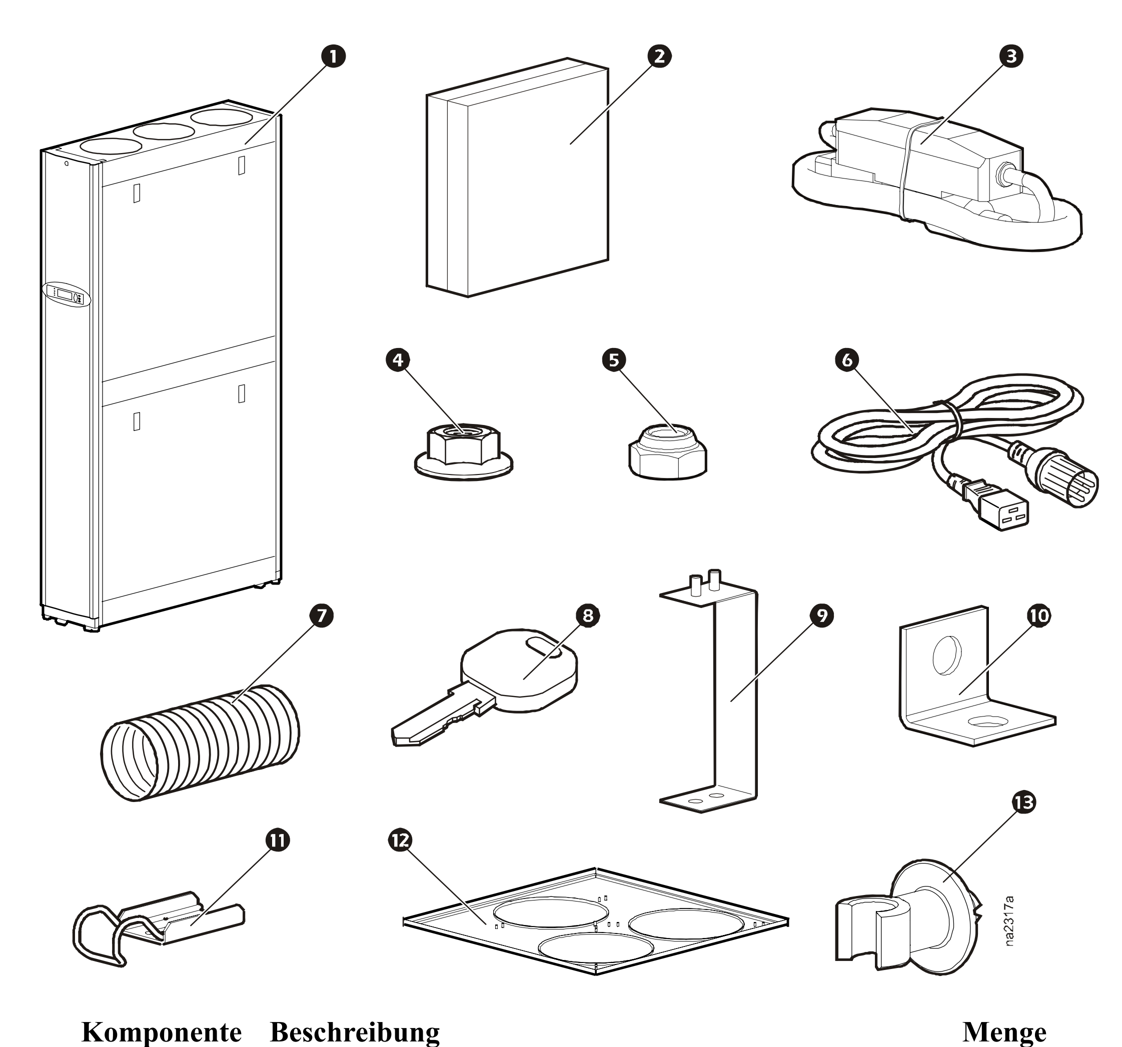


Vorsicht kopflastig: Die Anlage ist schmal und kann leicht umkippen. Beim Auspacken und Bewegen der Anlage an ihren endgültigen Standplatz äußerst vorsichtig vorgehen.



Warnung: Bei Verwendung eines Gabelstaplers zum Bewegen der Anlage diese auf der Palette stehen lassen und die Palette immer nur von unten her anheben.

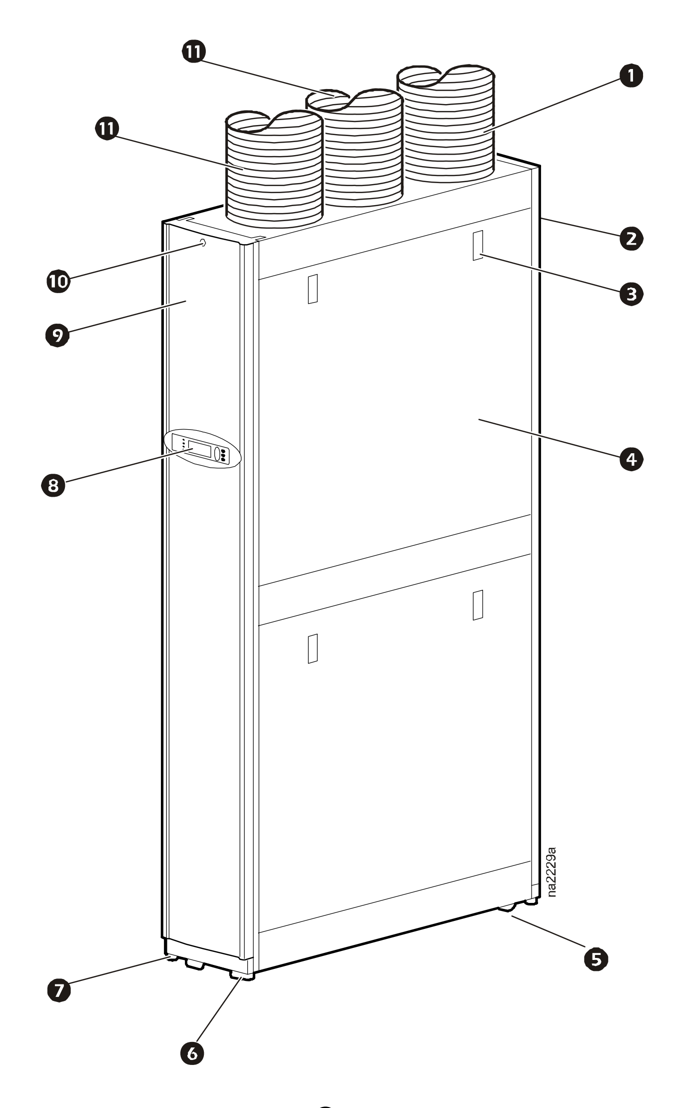
Lieferumfang



Komponente	Beschreibung	Menge
❶	InRow SC	1
❷	Schatulle mit Kleinteilen (enthält die Teile 3 bis 12)	1
❸	LCDI-Kabel (nur 60 Hz)	1
❹	Sechskantmutter M4 x 0,7 mm	20
❺	Nylock-Mutter M6 x 1 mm	1
❻	IEC-309-Kabel (nur 50 Hz)	1
❼	Biegsames Luftkanalstück	3
❽	Schlüssel	2
❾	Abstandselement	4
❿	Halter	1
⓫	Klammer	6
⓬	Deckenfliesenadapter	1
⓭	Drahtclips	3

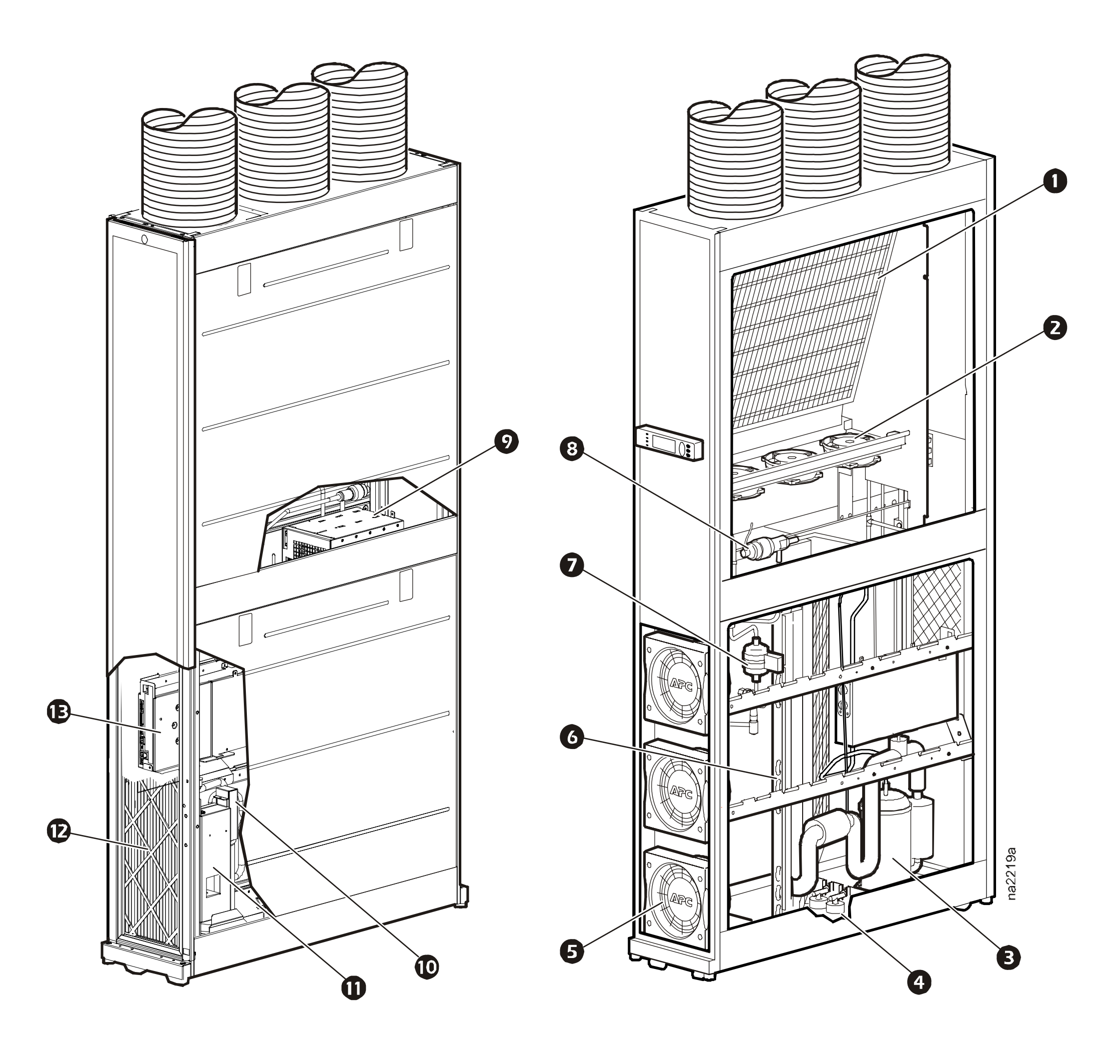
Identifizierung der Komponenten

Außen



❶	Zuluftkanal	❼	Nivellierfüße (an 4 Stellen)
❷	Abnehmbare Hintertür	❽	Anzeigekonsole
❸	Verriegelung/Schloss an Seitenwand	❾	Abnehmbare Vordertür
❹	Abnehmbare Seitenwand	❿	Türschloss
❺	Hintere Laufrollen (nicht lenkbar)	⓫	Abluftkanal
❻	Vordere Laufrollen (lenkbar)		

Innenaufbau



❶	Kondensatorschlange	❽	Heißgasumleitungsventil
❷	Kondensatorgebläse	❾	Stromversorgung
❸	Kompressor	❿	Kondenswasserpumpe
❹	Schwimmer der Kondenswasserwanne	⓫	Hochspannungskasten
❺	Verdunstergebläse	⓬	1/2-Zoll-Standardfilter, auswaschbar
❻	Verdunsterschlange	⓭	Anschluss- und Kontrollfeld
❼	Kältemittelfilter/-trockner		

Vorbereitung des Aufstellraums

Berücksichtigen Sie bei der Einrichtung des Rechenzentrums die Belastbarkeit der Böden sowie den Zugang zu Rohrleitungssystemen und Verkabelung und stellen Sie sicher, dass die Anlage leicht zugänglich ist.

Achten Sie auf eine gute Isolierung des Raums, um Beeinträchtigungen durch externe Wärmelasten zu minimieren. Sorgen Sie unter Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen und Gesetze für das vorgeschriebene Minimum an Frischluft. Durch zu viel Frischluft entstehen für die Kühlanlage zwischen Sommer und Winter erhebliche Lastschwankungen und höhere Systembetriebskosten.

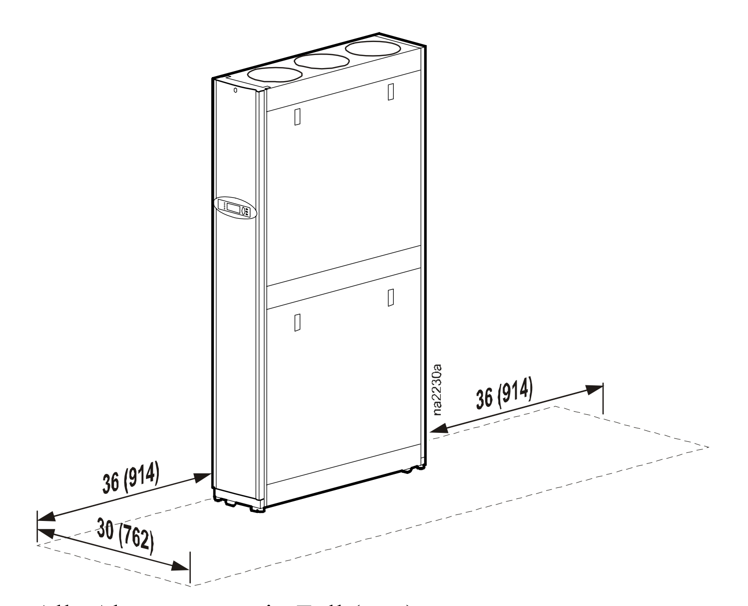
Erforderliche Stromversorgung

Die Anlage muss über einen Masseanschluss verfügen. Die elektrische Versorgung muss den einschlägigen Vorschriften entsprechen.

Wartungszugang

Alle regelmäßige Wartungsarbeiten können über die Vorder- oder Rückseite der Anlage durchgeführt werden.

Vor Reparaturarbeiten die Anlage vom Stromnetz trennen und von der Gehäusereihe weg in einen freien Bereich bewegen. Danach sollte der Mindestabstand zwischen der Anlage und der Gehäusereihe etwas über einen Meter betragen. Verschaffen Sie sich nach dem Absetzen der Anlage von der Gehäusereihe ausreichend Platz für die geplanten Arbeiten. APC empfiehlt einen Freiraum von ca. 90 cm vor und hinter der Anlage sowie einen Freiraum von ca. 80 cm neben der Anlagenseite, auf der die Arbeiten durchgeführt werden sollen.



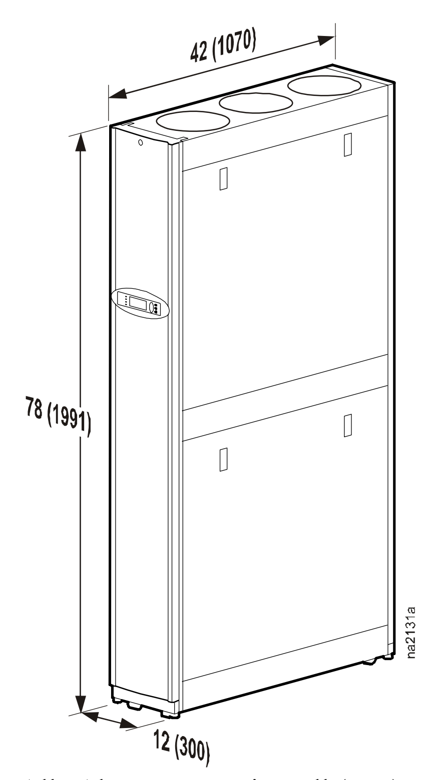
Alle Abmessungen in Zoll (mm).

Gewichte und Abmessungen

Gewichte

Nettogewicht (nur Anlage)	358,5 lb (162,77 kg)
Versandgewicht	529,0 lb (240,5 kg)

Abmessungen



Alle Abmessungen in Zoll (mm).

Installation

Abnehmen der Türen und Wände

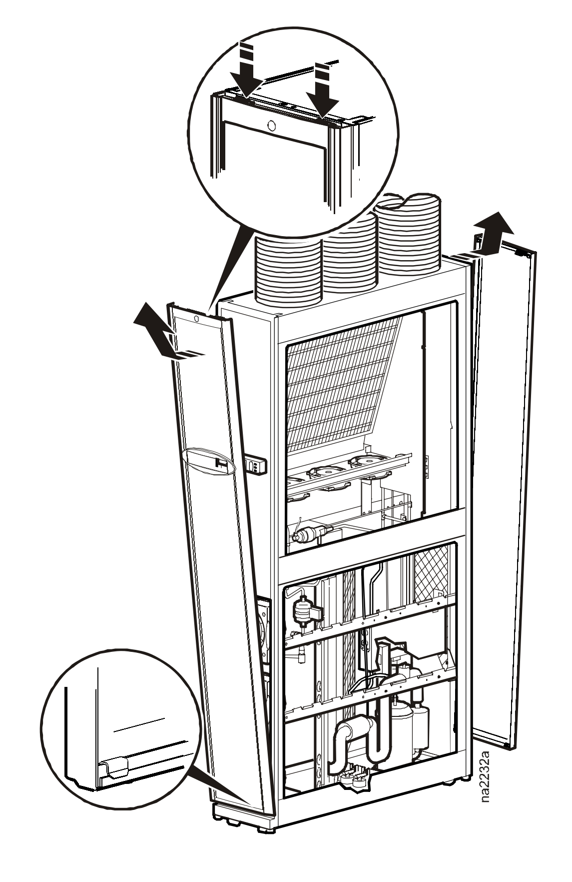
Abnehmen der Tür



Warnung: Alle Türen und Seitenwände müssen im laufenden Betrieb geschlossen bleiben. Keine Seitenwände öffnen, solange noch Gebläse laufen.



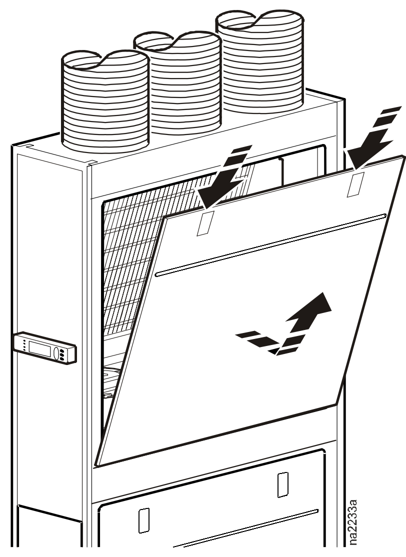
Vorsicht: Die Vorder- und Hintertür im laufenden Betrieb nur mit äußerster Vorsicht öffnen.



Abnehmen der Seitenwände



Hinweis: Beim Anlehnen der Türen an eine Wand dürfen die Schnappriegel nicht zur Wand zeigen. Andernfalls könnten die Schnappriegel deformiert werden und nicht mehr funktionieren.



Positionierung der Anlage

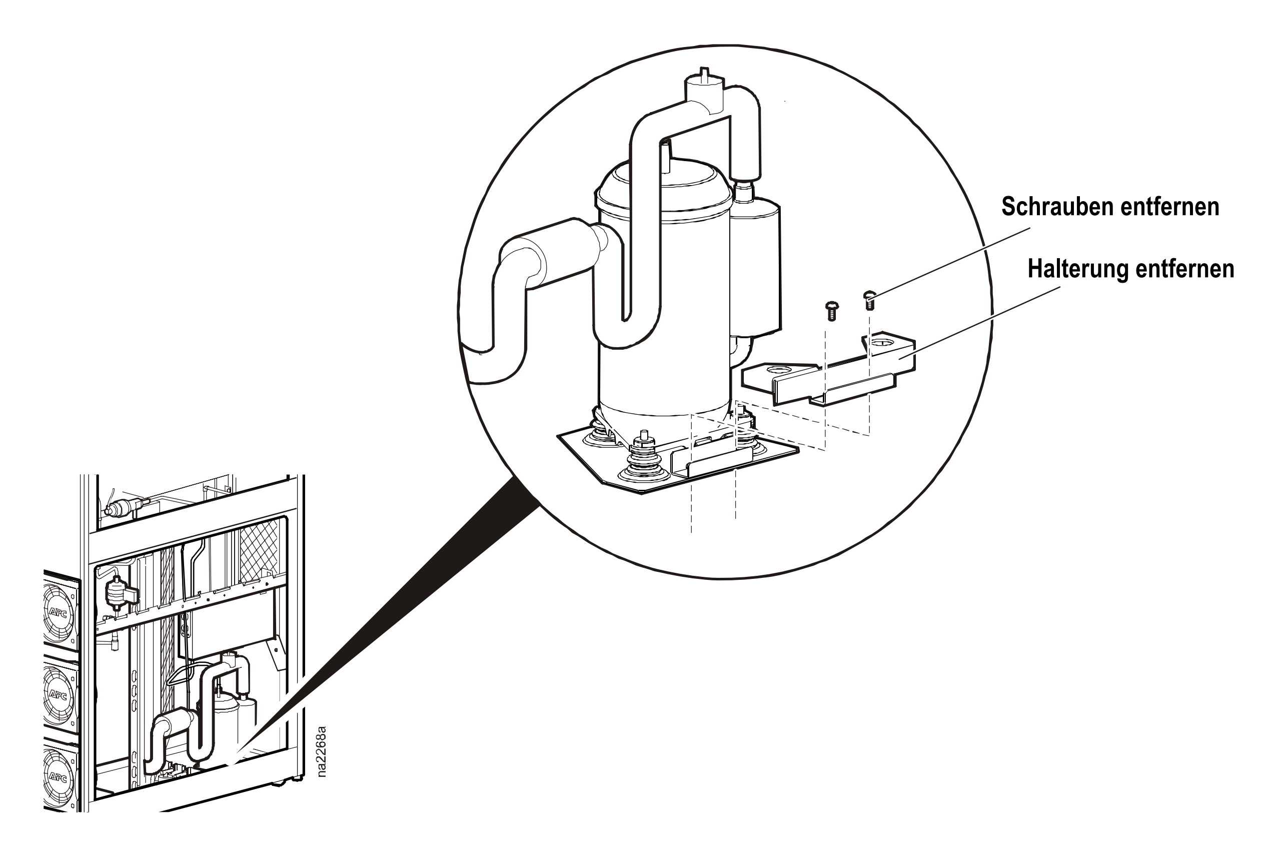
Transporthalterungen am Kompressor entfernen



Vorsicht: Durch Unterlassen der nachfolgend beschriebenen Schritte kann die Anlage beschädigt und die Garantie ungültig werden.

Der Kompressor wird durch eine zweiteilige Halterung gegen Transportschäden geschützt. Diese Halterung muss entfernt werden, bevor die Anlage an das Stromnetz angeschlossen wird.

1. Die beiden Torx-Schrauben T30 wie abgebildet von der Halterung entfernen. Die Schrauben für eine mögliche spätere Verwendung aufbewahren.
2. Beide Hälften der Halterung entfernen (es ist nur eine Hälfte der Halterung abgebildet) und für eine mögliche spätere Verwendung entfernen.



Geeignete Standplätze

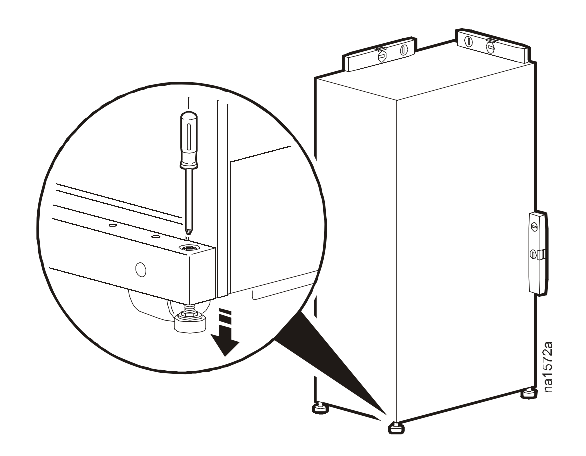
Die Anlage kann inmitten oder am Ende einer Gehäusereihe oder als separate Einheit an jeder beliebigen Stelle des Rechenzentrums aufgestellt werden.

Nivellierung

Die Nivellierfüße bilden eine stabile Basis, wenn der gewählte Standort leicht uneben ist, können aber keine Oberfläche mit gefährlicher Neigung kompensieren.

Sobald die Anlage am vorgesehen Standplatz steht, mit einem Schraubendreher nacheinander an den einzelnen Nivellierfüßen drehen, bis sie den Boden berühren. Stellen Sie jeden Fuß so ein, dass das Gerät gerade und lotrecht steht.

Sie können die Rollen und Nivellierfüße auch entfernen und die Anlage direkt auf den Boden stellen.



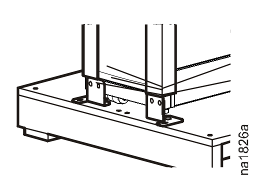


Vorsicht kopflastig: Die Anlage ist schmal und kann leicht umkippen. Beim Nivellieren der Anlage äußerst vorsichtig sein, um ein Umkippen zu vermeiden.

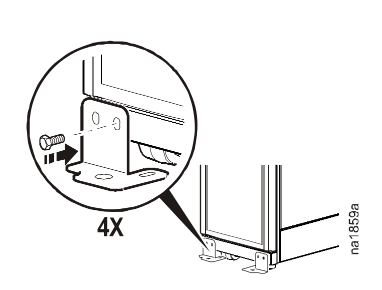
Stabilisierung der Anlage

Bodenhalterungen

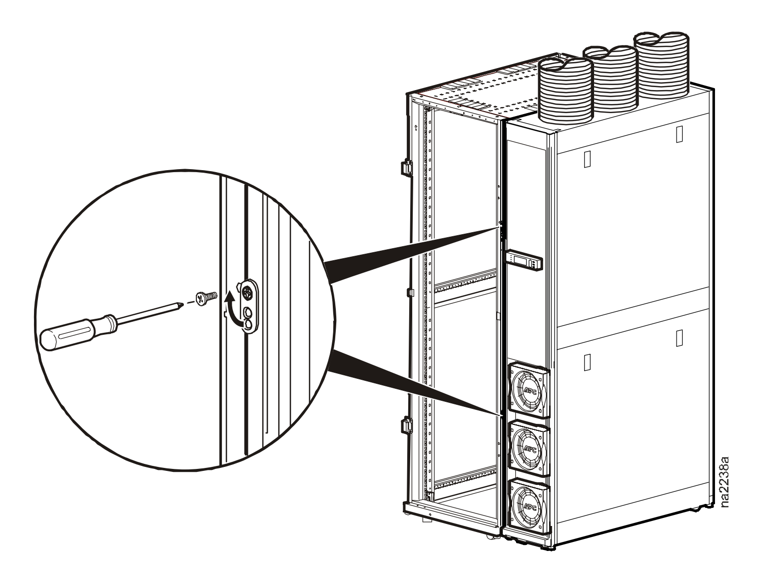
Um zu verhindern, dass sich die Anlage von ihrem Standplatz wegbewegt (wenn sie nicht mit anderen Einheiten verbunden ist), können Sie die Befestigungselemente, mit denen die Anlage auf der Transportpalette befestigt war, wiederverwenden.



1. Drehen Sie die vier Halterungen von der Originalposition aus gesehen um.
2. Bringen Sie die Halterungen unter Verwendung derselben Montagebohrungen und Befestigungselemente, mit denen die Anlage an der Palette befestigt war, wieder an der Anlage an.
3. Zum Befestigen der Anlage am Boden dürfen nur vorschriftsmäßige Befestigungselemente verwendet werden.



Anbau der Anlage an andere Gehäuse



SX-Gehäuse. An der Vorder- und Rückseite der Anlage befinden sich je zwei Verbinder.

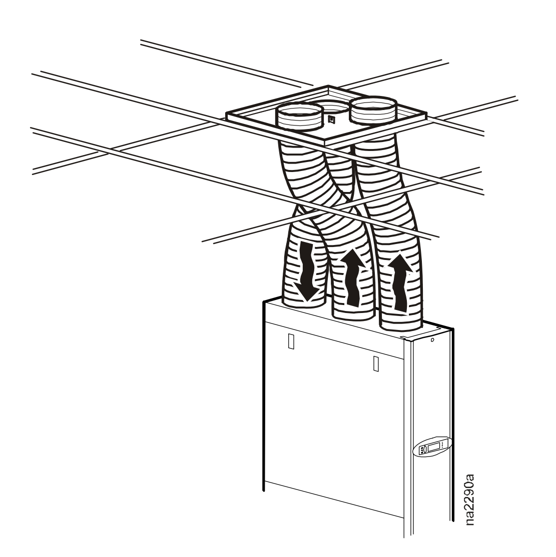
Nehmen Sie die Vorder- und Hintertür ab. Siehe „Abnehmen der Tür“ auf Seite 11.

Lokalisieren Sie die vier Verbinder. Drehen Sie jeden Verbinder um 90° in Richtung des angrenzenden Gehäuses, so dass die Verbinder parallel zum Boden verlaufen, und fügen Sie die beiden Gehäuse unter Verwendung der Schrauben, die im Lieferumfang des Gehäuses enthalten sind, zusammen. Die eine Bohrung ist für eine Abstand von 24-Zoll (609,6 mm), die andere für einen Abstand von 600 mm ausgelegt.

VX-Gehäuse. Die Anlage kann über ein separat erhältliches Zubehör-Kit (AR7602) mit einem VX-Gehäuse verbunden werden.

Mechanische Anschlüsse

Anschließen der Zu- und Abluftleitungen

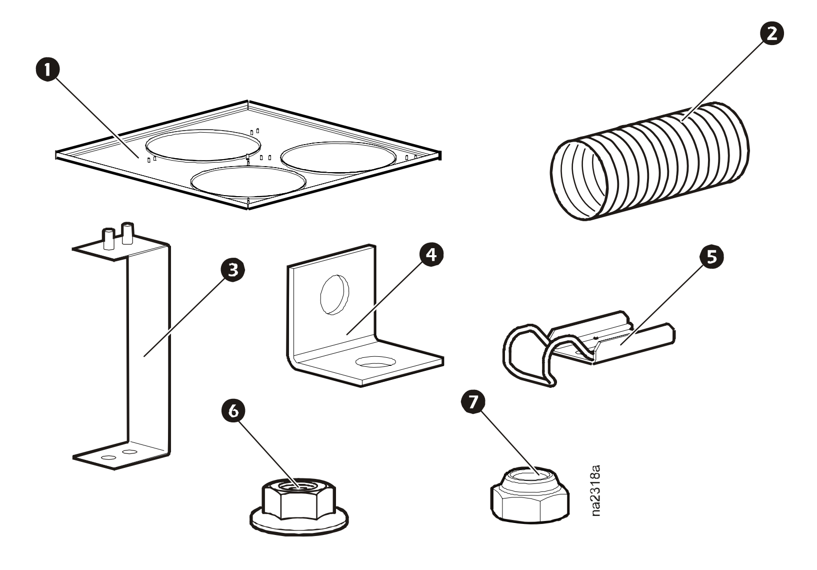


Zum Betrieb der Anlage muss diese hinten mit einer biegsamen Zuluftleitung und in der Mitte und vorne mit je einer biegsamen Abluftleitung versehen werden. Eine der Abluftleitungen muss immer wie abgebildet an die Einzelöffnung des dreifach gelochten Deckenfliesenadapters angeschlossen werden. Machen Sie die geeignete Einbaustelle für den Deckenfliesenadapter und die Anschlussöffnungen für die Zuluftleitung und die verbleibende Abluftleitung von den Gegebenheiten am Aufstellort abhängig. Die Abbildung zeigt eine mögliche Konfiguration. Achten Sie darauf, dass die drei Leitungen nach Möglichkeit gleich lang sind und vermeiden Sie etwaige Knicke in den Leitungen.



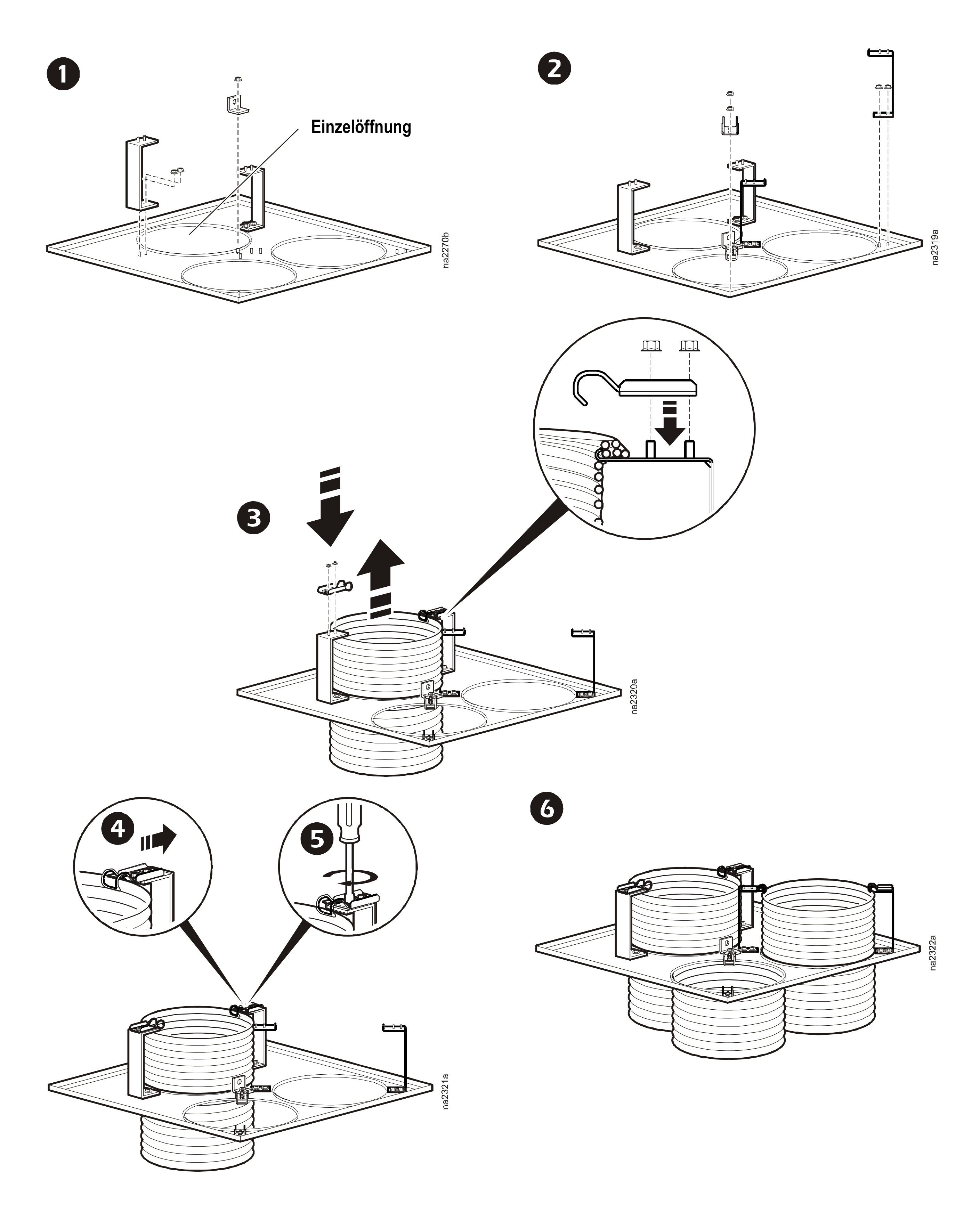
Hinweis: Die Abluftleitungen ragen normalerweise etwas weiter nach oben über den Deckenfliesenadapter hinaus als die Zuluftleitung.

Bauteile des Deckenfliesenadapters



Komponente	Beschreibung	Menge
❶	Deckenfliesenadapter	1
❷	Biegsames Luftkanalstück	3
❸	Abstandelement	4
❹	Halter	1
❺	Klammer	6
❻	Sechskantmutter M4 x 0,7 mm (für Klammern und Abstandelemente vorgesehen)	20
❼	Nylock-Mutter M4 x 1,0 mm (für Halter vorgesehen)	1

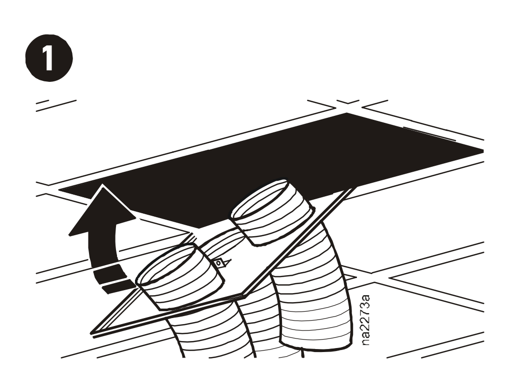
Hinweis: Eine der Abluftleitungen muss wie abgebildet mit der Einzelöffnung verbunden werden. Die zweite Abluftleitung kann je nach Konfiguration mit einer der beiden anderen Öffnungen verbunden werden. Die Abbildung zeigt eine mögliche Konfiguration.



Einbau des Adapters in eine Hängedecke.

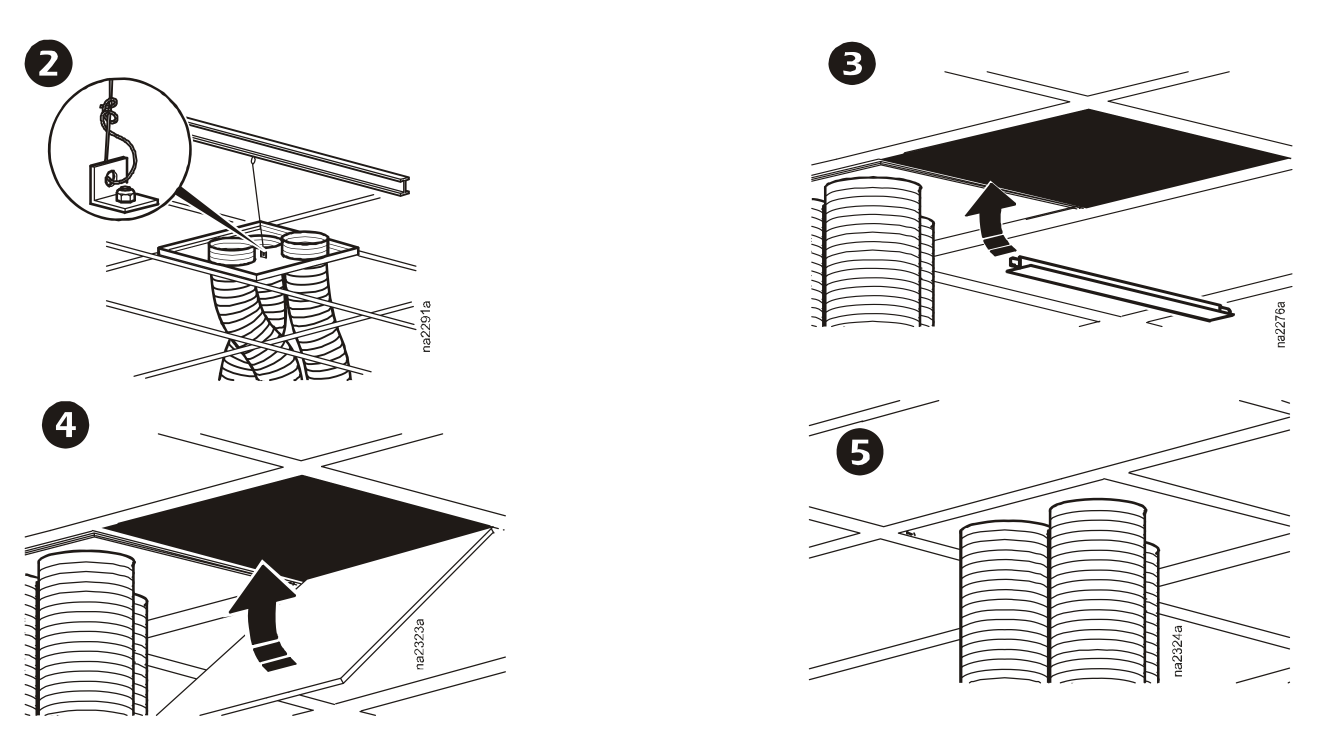


Hinweis: Oberhalb der Öffnung des Deckenadapters müssen mindestens 30,5 Zentimeter als Zwischenraum frei bleiben, damit der Abluftstrom nicht behindert wird.





Vorsicht: Als Aufhängung für den Deckenfliesenadapter einen Stahldraht der Stärke 10 Gauge (Minimum) verwenden. Der Draht muss an einem tragenden Teil des Gebäudes befestigt werden (nicht am Rahmen der Hängedecke).



Anschließen der Zu- und Abluftleitungen an die Anlage.

1. Achten Sie darauf, dass die drei Leitungen nach Möglichkeit gleich lang und nicht geknickt sind.
2. Überstehende Stücke kappen.
3. Die einzelnen Leitungen in die jeweiligen Öffnungen an der Oberseite der Anlage schieben.

Luftabführung ins Freie. Falls erforderlich, kann die Luft aus der Anlage ins Freie abgeführt werden. Dazu müssen jedoch zunächst alle erforderlichen Bauteile für eine solche Installation beschafft werden. Halten Sie sich an die geltenden Elektrovorschriften und beachten Sie Folgendes:

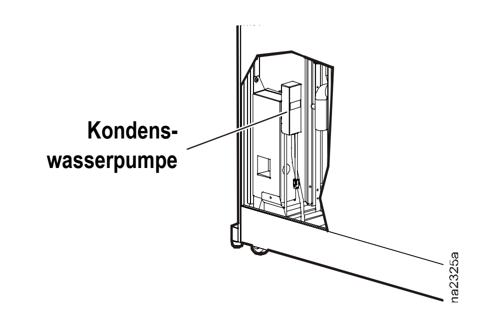
- Eventuell werden zusätzliche Leitungen von 250 mm Durchmesser benötigt. Es können auch biegsame Metallleitungen verwendet werden.
- Verlegen Sie alle drei Leitungen ins Freie und stellen Sie sicher, dass die Leitungen gleich lang sind.
- Vermeiden Sie Knicke in den Leitungen - der Luftstrom könnte andernfalls behindert werden.
- Isolieren Sie alle Leitungen, um Kondenswasserbildung an deren Außenflächen zu verhindern. (Im Winter können die Temperaturen so weit abfallen, dass sich an nicht isolierten Leitungen bei entsprechenden Raumbedingungen Schwitzwasser bildet.)
- Bringen Sie gegebenenfalls ein Fliegengitter oder Netze an, damit keine Insekten und sonstigen Objekte in die Leitungen gelangen können.
- Bringen Sie gegebenenfalls Schutzabdeckungen an, damit kein Regen oder Schnee in die Leitungen gelangen kann.



Hinweis: Überwachen Sie das Betriebsverhalten der Anlage, um sicherzustellen, dass die Zu- und Abluftinstallation richtig funktioniert. An sehr heißen Tagen ist die Kühlleistung der Anlage reduziert.

Kondenswasserpumpe

Die Pumpe ist werkseitig verkabelt und mit den internen Rohrleitungen zur Kondenswasserwanne versehen. Die Pumpe kann Flüssigkeit bis zu 15,2 m weit transportieren, bei einer maximalen Steigung von 4,9 m. Wenn die Steigung beispielsweise 3 m beträgt, stehen nur 12,2 m Nutzlänge zur Verfügung. Darüber hinaus verfügt die Pumpe über einen mit dem Alarmeingang für lokale und Remote-Alarmfunktionen verkabelten Schwimmschalter, der einen zu hohen Kondensatstand meldet.



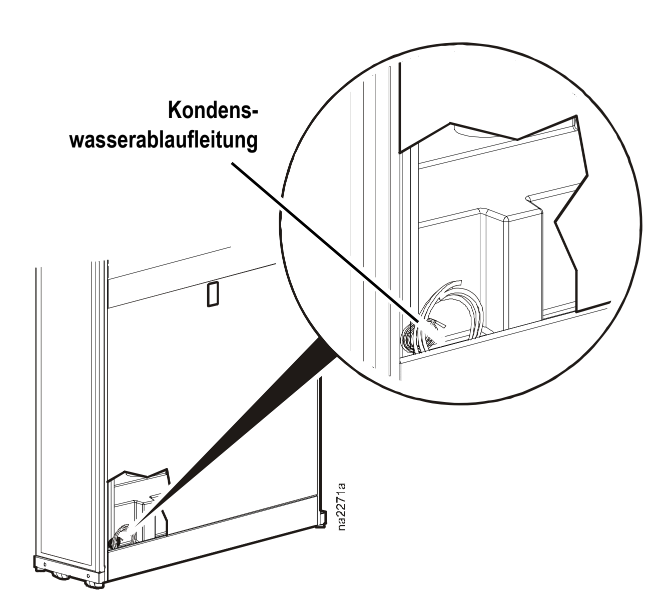


Warnung: Die maximale Steigung und die verfügbare Nutzlänge des Ablaufsystems nicht überschreiten.

Kondenswasserpumpenablaufc Anschluss.



Warnung: Die Kondenswasserablaufleitung nicht zusammengerollt in der Anlage lassen - andernfalls kann die Anlage durch Kondenswasser beschädigt werden. Die Kondenswasserablaufleitung wie abgebildet oben oder unten aus der Anlage herausführen.





Die mitgelieferte PVC-Ablaufleitung reicht für eine Verlegung aus dem Gebäude hinaus. Die Ablaufleitung kann bei der Installation verlängert und zu einer weiter entfernt befindlichen Ablaufstelle verlegt werden.

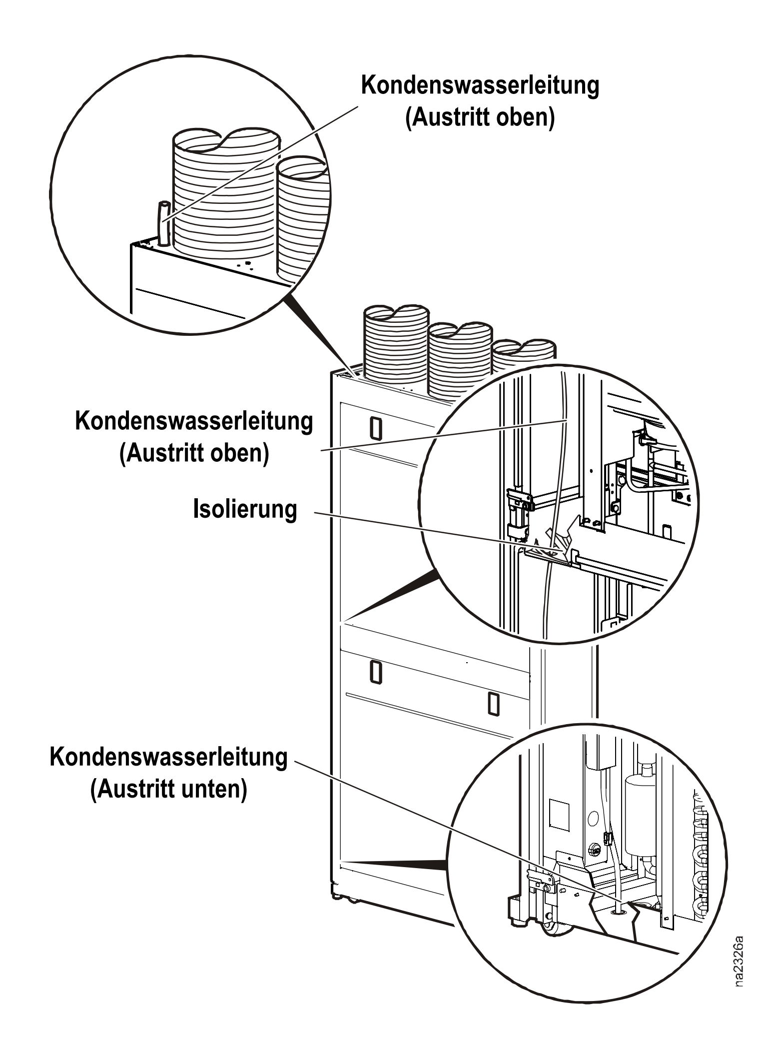
Verlegen der Ablaufleitung der Kondenswasserpumpe. Die Kondenswasserablaufleitung kann wie abgebildet oben oder unten aus der Anlage herausgeführt werden.



Hinweis: Beachten Sie beim Anschließen der Kondenswasserablaufleitung an ein geeignetes Abflusssystem die einschlägigen Vorschriften.



Vorsicht: Wenn die Kondenswasserablaufleitung vor Inbetriebnahme des Geräts nicht sachgemäß verlegt wurde, kann es zu Wasserschäden kommen.



Elektrische Verbindungen

Für die elektrischen Anschlüsse gilt:

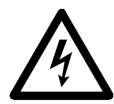
- Stromversorgung – erforderlich
- Netzwerk-Management (Netzwerkkarte) – wahlfrei
- Kommunikation (Gebäude-Managementsystem) – optional
- Temperatursensor

Sämtliche elektrischen Anschlüsse müssen den einschlägigen Elektrovorschriften entsprechen.

Die Nennspannung und -stromstärke finden Sie auf dem Typenschild der Anlage.

Ziehen Sie das Netzkabel vor etwaigen Instandhaltungsarbeiten ab.

Alle Niederspannungsverbindungen, auch Daten- und Steuerungsverbindungen, müssen mit ordnungsgemäß isolierten Kabeln vorgenommen werden. Die Niederspannungskabel- und -anschlüsse müssen mindestens über ein 300-V-Isolierung verfügen.



Stromschlaggefahr: In dieser Anlage herrschen lebensgefährliche Spannungen. Unter Umständen ist mehr als ein Trennschalter erforderlich, um die Geräte der Anlage von der Stromversorgung ab- bzw. einzuschalten. Sämtliche Vorsichts- und Warnhinweise beachten. Wird dies unterlassen, drohen schwere Verletzungen mit tödlichem Ausgang. Die Wartung, Reparatur und Versorgung dieses Geräts darf nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

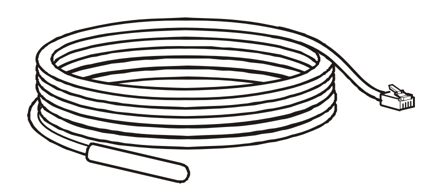


Warnung: Verwenden Sie einen Spannungsmesser, um sicherzustellen dass die Stromversorgung abgeschaltet ist, bevor Sie elektrische Verbindungen herstellen.



Hinweis: Die Anlage wird über eine einphasige Stromversorgung betrieben. Die Stromversorgung muss den einschlägigen Elektrovorschriften entsprechen. Die Anlage wird über das Netzkabel geerdet.

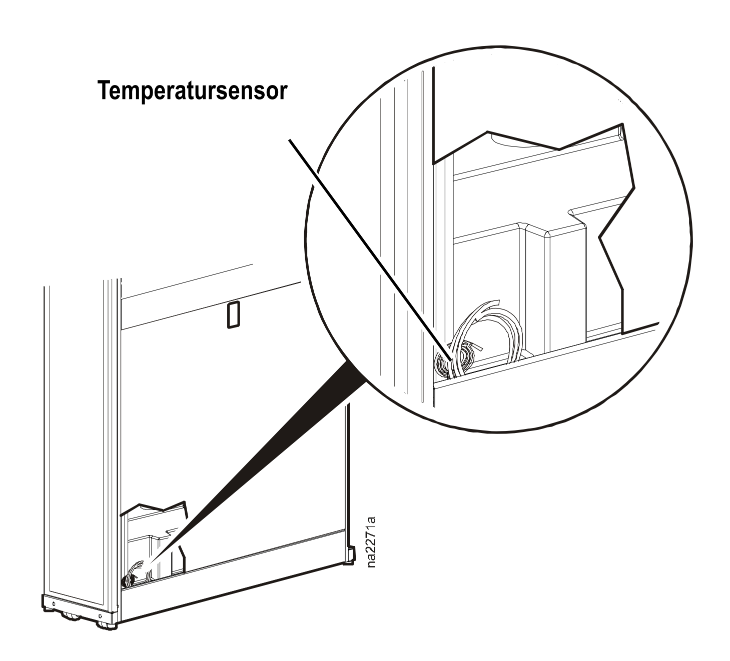
Temperatursensor



Wenn die Anlage für die Betriebsart „InRow“ oder „RACS“ konfiguriert ist, überwacht der Temperatursensor (AP9335T) die Umgebung der Anlage, um sicherzustellen, dass die klimatisierte Luft den gewünschten Bereich kühlt.

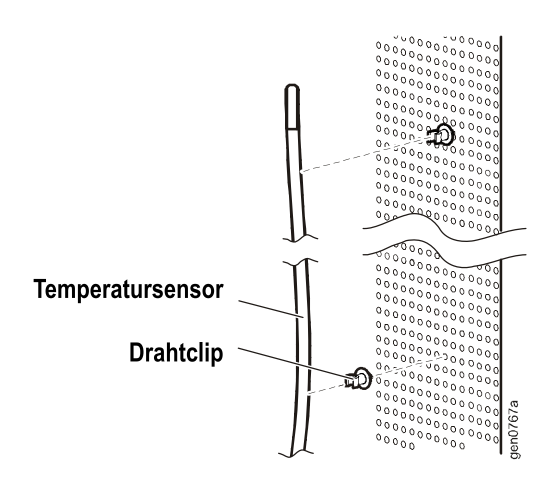


Hinweis: Der Temperatursensor befindet sich bei Auslieferung zusammengerollt innerhalb der Anlage (siehe Abbildung) und muss wie nachstehend beschrieben angeschlossen werden, da die Anlage andernfalls nicht richtig funktioniert.



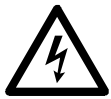
Anschließen des Temperatursensors.

1. Führen Sie den Temperatursensor oben oder unten aus der Anlage hinaus und verlegen Sie ihn bis zur Vorderseite (Lufteintrittseite) des unmittelbar links oder rechts an die Anlage angrenzenden Gehäuses.
2. Befestigen Sie das Fühlerende des Temperatursensors vor der stärksten Wärmequelle im Gehäuse. Bringen Sie den Temperatursensor nicht vor einer Füllblende an.
3. Befestigen Sie das Temperatursensorkabel unter Zuhilfenahme der mitgelieferten Drahtclips an mehreren Stellen am Gehäuse.



Stromanschlüsse

Das Netzkabel kann zur Oberseite der Anlage (Standard) oder durch die Unterseite der Anlage hindurch (optional) verlegt werden.

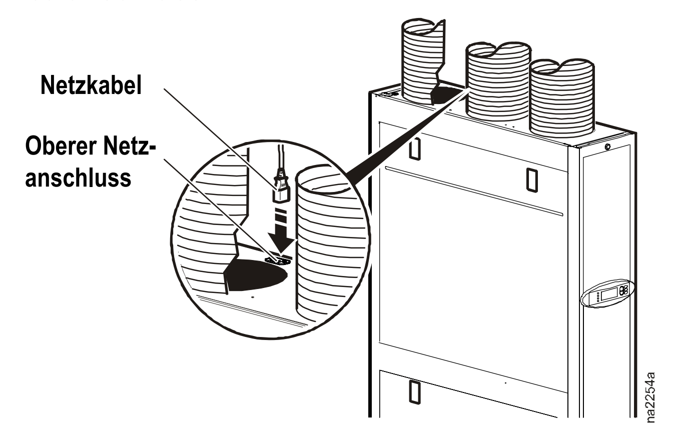


Stromschlaggefahr: Die Anlage wird mit einem LCDI-Netzkabel (für 60 Hz) oder mit einem IEC-309-Netzkabel (für 50 Hz) ausgeliefert. Die Anlage darf ausschließlich über das Netzkabel betrieben werden, das für Ihr Land vorgesehen ist. Geeignete Ersatznetzkabel sind nur bei APC erhältlich.

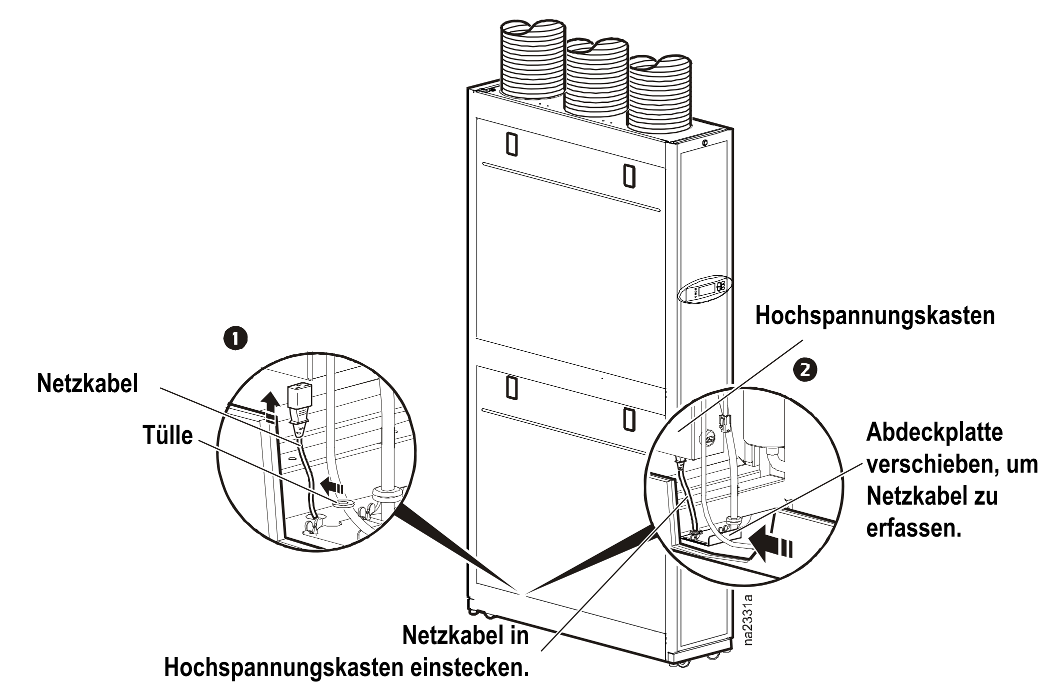


Hinweis: Stets nur einen Anschluss verwenden.

Verbinden des Netzkabels mit dem oberen Netzanschluss.



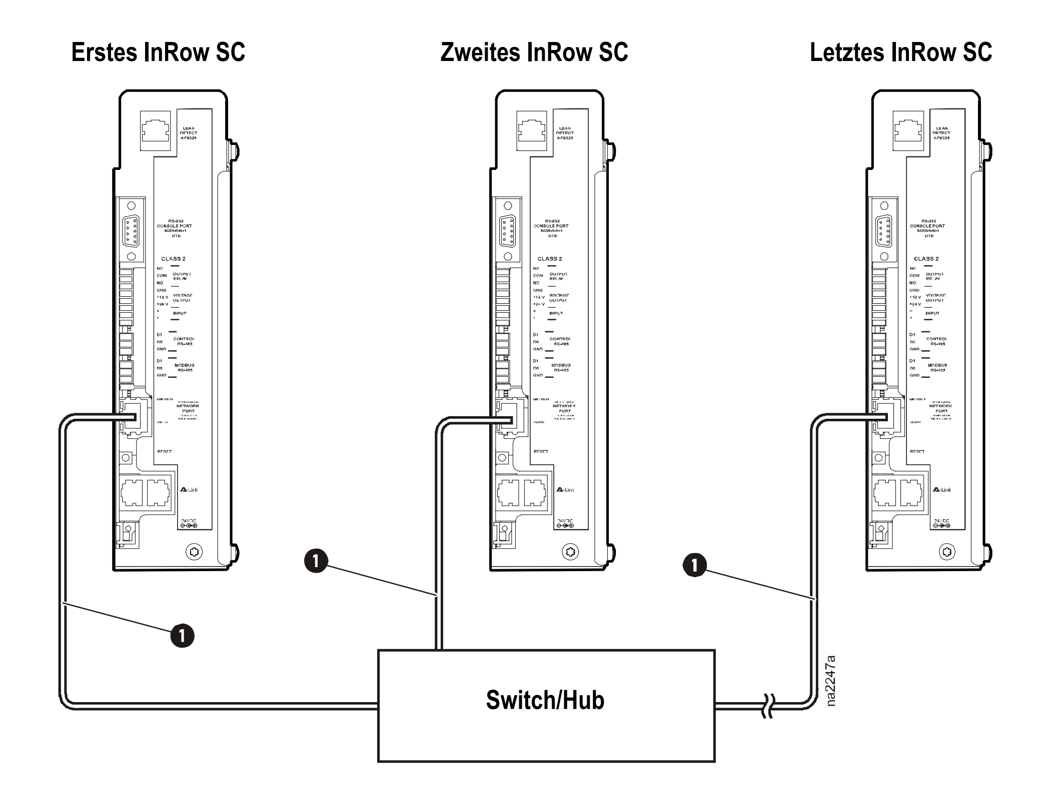
Verbinden des Netzkabels mit dem unteren Netzanschluss.





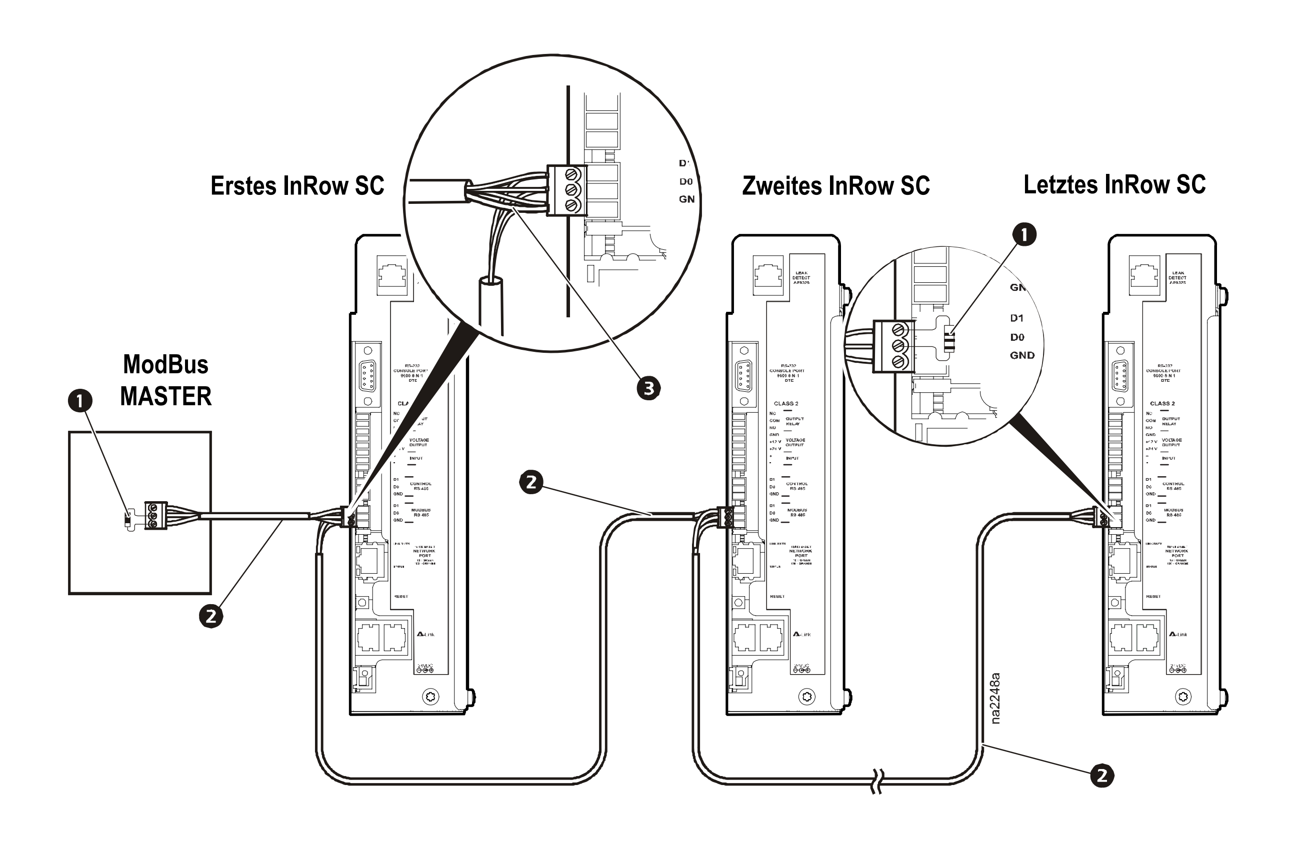
Warnung: Vor Instandhaltungsarbeiten an der Anlage sicherstellen, dass diese vom Stromnetz getrennt wurde.

Netzwerkanschluss (P1)



❶ CAT-5 LAN-Kabel (10/100 Base-T)

MODBUS (P2) – Gebäude-Managementsystem



❶ 150Ω 5% Abschlusswiderstand (mitgeliefert)

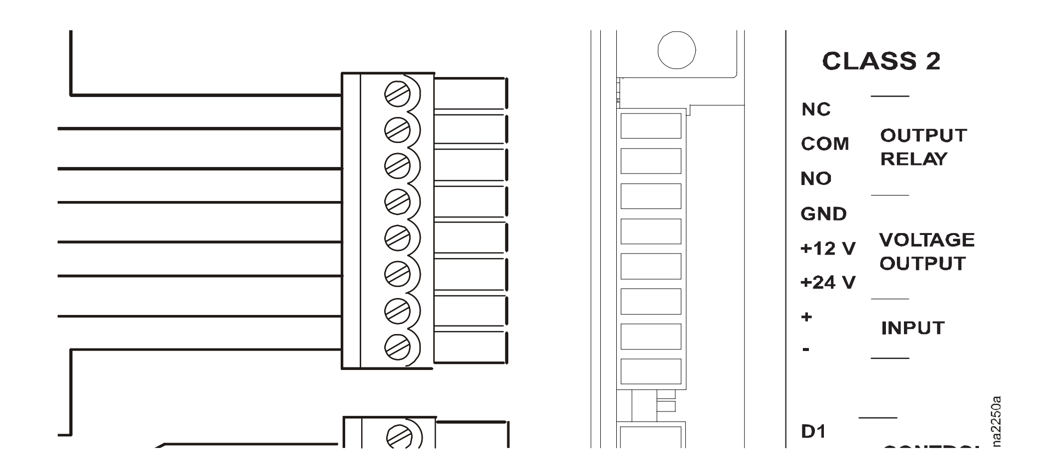
❷ MODBUS-Kabelsegment (RS-485)

❸ Abdeckung



Hinweis: Die Schirmung nur einmal pro Segment anschließen. Die Schirmung kann beispielsweise an „InRow SC 1“ angeschlossen werden, dann jedoch nicht an „MODBUS Master“.

Form-C-Alarmkontakte und Eingang für Fernabschaltung (P5)

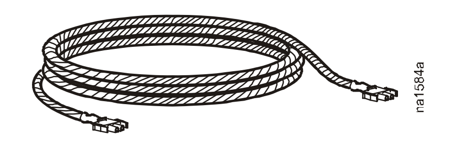


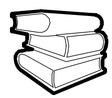
Die Relais im Inneren des Anschluss- und Kontrollfelds werden normalerweise über einen benutzerdefinierten Alarm (z. B. bei einem Gebläseausfall) gesteuert. Vor der Alarmaktivierung wird das Signal vom gemeinsamen Kontakt (COM) zum Öffnerkontakt (NC) geleitet. Im Moment der Alarmaktivierung wird das Relais bestromt und dadurch das Signal vom COM-Kontakt zum Schließkontakt (NO) geleitet. Es besteht die Möglichkeit, die Schließ- und Öffnerkontakte mit Fernkontrollleuchten, einer Hupe oder einer anderen Vorrichtung zu verbinden, die das Bedienpersonal auf den Alarmzustand hinweist.

Die Eingänge für die Fernabschaltung können mit einem Ferntrennschalter verbunden werden.

Lecksensoranschluss

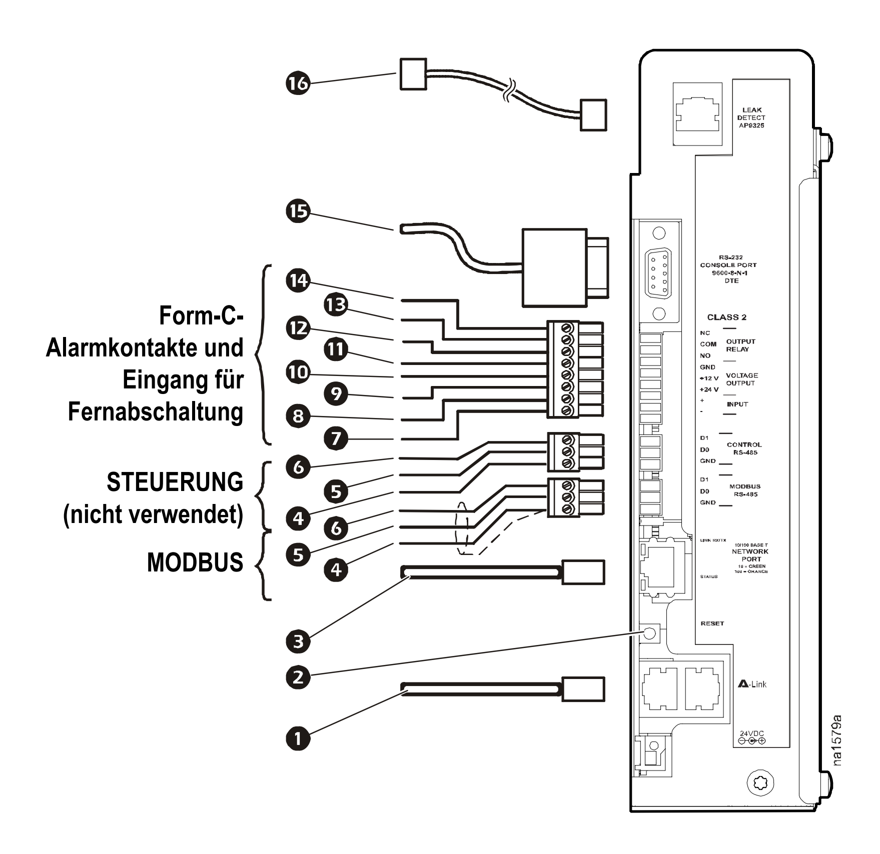
Wassermeldekabel (AP9325). Es können bis zu vier separat erhältliche Wassermeldekabel in Reihe eingebaut werden. Das Wassermeldekabel wird an dem RJ-45-Wassermeldeanschluss an der Oberseite des Schnittstellenkastens angeschlossen.





Weitere Informationen zur Installation und Einrichtung eines Wassermelders finden Sie in der mit dem Einbausatz gelieferten Installationsanleitung für das Wassermeldekabel.

Benutzer-Schnittstellenkasten

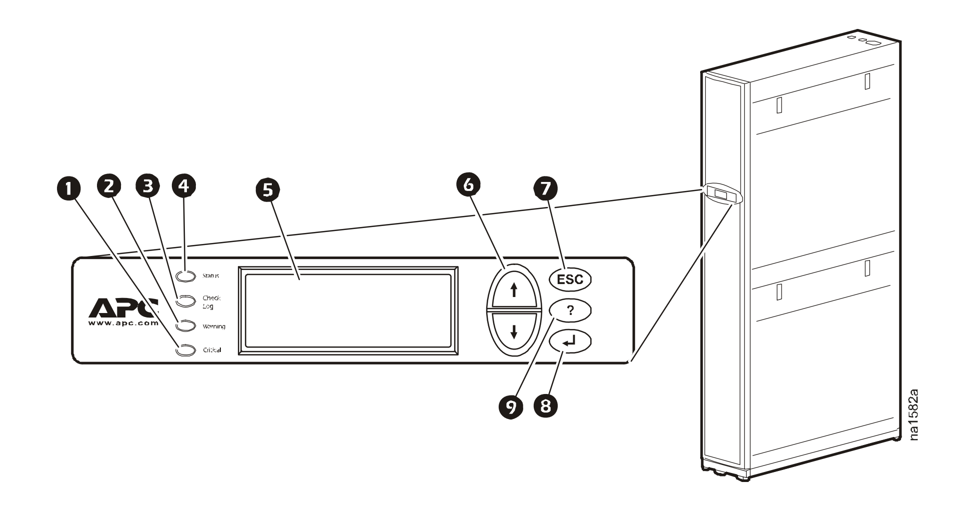


1. Nicht verwendet
2. Reset-Taste
3. Netzwerkanschluss (für CAT-5 Ethernetkabel, 10/100 Base T)
4. Modbus-Schirmung/Erde
5. Modbus (A- = Wahr)
6. Modbus (B+ = Wahr)
7. Abschaltung - (für Fernabschaltung)
8. Abschaltung + (für Fernabschaltung)
9. 24 Volt Gleichstrom (Vorspannung) - Die maximale Stromstärke an diesem Spannungsausgang beträgt 20 mA.
10. 12 Volt Gleichstrom (Vorspannung) - Die maximale Stromstärke an diesem Spannungsausgang beträgt 20 mA.
11. Rückleitung (Vorspannung)
12. NO - Schließkontakt
13. COM - Gemeinsam
14. NC - Öffnerkontakt
15. RS-232-Konsolenanschluss (siehe Wartungsanleitung für InfraStruXure InRow SC)
16. Lecksensor (AP9325)

Einschalten und Inbetriebnahme

Anzeige

Übersicht



Komponente	Funktion
❶ LED „Kritisch“	Wenn die LED rot leuchtet, liegt ein kritischer Alarmzustand vor.
❷ LED „Warnung“	Wenn die LED gelb leuchtet, liegt ein Alarmzustand vor, der nicht kritisch ist.
❸ LED „Protokoll überprüfen“	Wenn die LED gelb leuchtet, ist seit der letzten Überprüfung des Protokolls mindestens ein Ereignis in Verbindung mit dieser Komponente eingetreten.
❹ Status-LED	Wenn die LED grün leuchtet, ist die Anlage eingeschaltet. Blinkt während eines Firmware-Upgrades.
❺ LCD-Anzeige	Enthält Alarme, Statusdaten, Hilfe zu Verfahren und Konfigurationsanweisungen.
❻ Aufwärtspfeil/Abwärtspfeil	Auswählen von Menüelementen und Aufrufen von Informationen.
❼ ESC-Taste	Zurückkehren zur vorherigen Anzeige oder Abbrechen des aktuellen Vorgangs.
❽ EINGABETASTE	Öffnen von Menüelementen und Bestätigen von Änderungen an den Einstellungen der Anlage
❾ HILFE-Taste	Ruft die kontextsensitive Hilfe auf. Drücken Sie die HILFE-Taste für Informationen über die Anzeigeoptionen und für Anweisungen zur Ausführung bestimmter Aufgaben.

Verwenden der Anzeige

Bildlauf durch Statusanzeigen

Wenn die Anlage zum ersten Mal mit Strom versorgt wird, wird an der Anzeige ein LED- und Alarmton-Test durchlaufen. Nach Abschluss des LED- und Alarmtontests erscheint eine neue Anzeige als Hinweis darauf, dass die Kommunikation hergestellt wurde.

Nachdem die Kommunikation hergestellt wurde, durchläuft die Anzeige automatisch und kontinuierlich die folgenden beiden Seiten mit Statusinformationen.

Name der Statusanzeige	Angezeigter Status
Status	• Status • Modul-ID • Name und Standort
InRow SC	• Alarmstatus • Kälteausgang • Luftstrom • Rack-Eingangstemperatur

Drücken Sie auf die Auf- und Abwärtspfeile, um den automatischen Bildlauf zu unterbrechen und sich eine bestimmte Statusanzeige anzusehen. Der Durchlauf beginnt von vorne, wenn 5 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird. Drücken Sie die ESC-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Hauptmenübildschirm

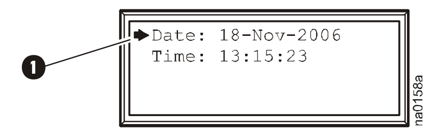
Drücken Sie in einer beliebigen Statusanzeige der obersten Ebene die EINGABETASTE oder ESC-Taste, um den Hauptmenübildschirm zu öffnen.



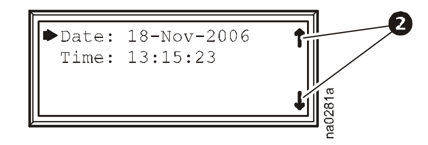
Hinweis: Wenn die Anzeige drei Minuten lang inaktiv bleibt (die Standardwartezeit), wird der Bildlauf wieder aufgenommen. Verwenden Sie die Einstellung **Time-out** im Menü **Password**, um diese Verzögerung zu verändern.

Navigation in der Anzeige

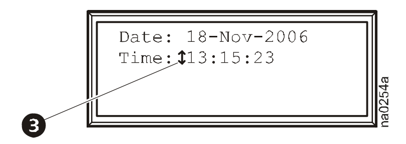
Auswahlpfeile. Drücken Sie den Aufwärts- oder Abwärtspfeil, um den Auswahlpfeil ❶ auf eine Menüoption oder Einstellung zu bewegen. Drücken Sie die EINGABETASTE, um die ausgewählte Maske aufzurufen oder die Einstellung zu verändern.



Fortsetzungspfeile. Die Fortsetzungspfeile ❷ weisen darauf hin, dass weitere Optionen oder Einstellungen in einem Menü oder einer Statusanzeige folgen. Drücken Sie den Aufwärts- oder Abwärtspfeil, um die weiteren Elemente anzuzeigen.



Eingabepfeile. Ein Eingabepfeil ❸ neben einer ausgewählten Einstellung bedeutet, dass die Einstellung durch Drücken der Aufwärts- oder Abwärtspfeiltaste verändert werden kann. Drücken Sie die EINGABETASTE, um die Änderung zu speichern oder die ESC-Taste, um die Änderung zu ignorieren.



Passworteingabe

Der Passwortschutz der Anlage hat zwei Ebenen:

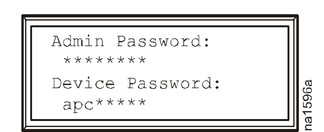
- Das **Device Password** (Gerätepasswort) für Benutzer, die grundlegende Einstellungen und Umgebungseinstellungen verändern müssen.
- Dem **Admin-Passwort** für Benutzer, die Einstellungen zur Steuerung von Komponenten im Modul oder erweiterte Optionen verändern müssen.

Wenn Sie Einstellungen verändern möchten, müssen Sie ein Passwort über die Anzeige eingeben.



Hinweis: Bei Passwörtern wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Der Standartwert für **Geräte**- und **Administratorpasswort** ist **apc** (Kleinbuchstaben). Verwenden Sie den Aufwärts- oder Abwärtspfeil, um sich durch den verfügbaren Zeichensatz zu bewegen und das Passwort einzugeben. Drücken Sie die EINGABETASTE, wenn das richtige Zeichen angezeigt wird. Der Cursor wechselt zum nächsten Zeichen. Nachdem Sie das letzte Zeichen Ihres Passworts ausgewählt haben, drücken Sie die EINGABETASTE, um das Passwort zu bestätigen.



Anfahren der Anlage

Pfad: Main Menu > On/Standby (Hauptmenü - Ein/Standby)

Wählen Sie die Option **On/Standby** im Hauptmenü und verändern Sie die Einstellung auf **On**, um die Anlage zu starten. Die Anlage läuft mit den aktuellen Einstellungen an.

Ändern von Einstellungen

Zum Ändern einer Einstellung gehen Sie wechseln Sie mit dem Aufwärts- oder Abwärtspfeil zu der gewünschten Einstellung und drücken Sie die EINGABETASTE.

Auswahlliste. Wenn es sich bei der Einstellung um eine Auswahlliste handelt, wird ein Eingabepfeil neben der entsprechenden Einstellung angezeigt. Drücken Sie den Aufwärts- oder Abwärtspfeil, um die gewünschte Einstellung zu markieren. Drücken Sie die EINGABETASTE, um die Einstellung zu speichern und den Eingabemodus zu verlassen. Drücken Sie die ESC-Taste, um die Einstellungen ohne Änderungen zu verlassen.

Zahlen- oder Textfelder. Wenn es sich bei der Einstellung um ein Zahlen- oder Textfeld handelt, verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Wert des ersten Zeichens auszuwählen. Drücken Sie anschließend die EINGABETASTE, um zum nächsten Zeichen zu wechseln. Wiederholen Sie dieses Verfahren, um die einzelnen Zeichen auszuwählen und einzugeben. Nachdem das letzte Zeichen ausgewählt ist, drücken Sie die EINGABETASTE, um den Eingabemodus zu verlassen und die Einstellung zu speichern. Drücken Sie die ESC-Taste, um die Einstellungen ohne Änderungen zu verlassen.

Stoppen der Anlage

Pfad: Main Menu > On/Standby (Hauptmenü - Ein/Standby)

Wählen Sie die Option **On/Standby** im Hauptmenü und verändern Sie die Einstellung auf **Standby**, um die Anlage zu stoppen.

Checklisten

Checkliste für die Erstinspektion

Vergewissern Sie sich, dass folgende Voraussetzungen gegeben sind:

❑	Die Installation wurde gemäß der Installationsanleitung durchgeführt.
❑	Die Installation wurde gemäß der Installationsanleitung durchgeführt.
❑	Die Anlage weist keinerlei Beschädigung auf.
❑	Der Sicherheitsabstand um die Anlage herum entspricht den ASHRAE-Bestimmungen sowie den landesspezifischen Vorschriften und den Angaben in der Installationsanleitung.
❑	Stellen Sie sicher, dass die Anlage entweder fest mit einem Gehäuse verbunden oder am Boden befestigt ist.



Warnung: Alle Anlagenteile müssen vor der Durchführung von Wartungsarbeiten vollständig heruntergefahren und von der Stromversorgung getrennt sein.

Die Anlage niemals starten, solange nicht alle Abdeckungen, Schutzvorrichtungen, Türen und Wände angebaut und gesichert wurden.

Checkliste für die elektrische Inspektion

Vergewissern Sie sich, dass folgende Voraussetzungen gegeben sind:

❑	Die Eingangsspannungen entsprechen den Angaben auf dem Typenschild zu Phase und Spannung.
❑	Die Anlage ist ordnungsgemäß geerdet.
❑	Die Verbindungen der internen elektrischen Komponenten und Klemmleisten sind alle fest und sicher.
❑	Die elektrischen Anschlüsse sind fest verbunden, auch etwaige Steuereinheiten und Zusatzgeräte.
❑	Die Kabel wurden richtig verlegt und gesichert, damit keine gefährlichen Situationen entstehen können.



Warnung: Alle Verkabelungen müssen den einschlägigen Vorschriften entsprechen.

Die Anlage ist über das Netzkabel geerdet. Die Anlage ist an eine geerdete Steckdose angeschlossen.

Checkliste für die mechanische Inspektion

Vergewissern Sie sich, dass folgende Voraussetzungen gegeben sind:

- ❑ Die Kondensatabflussleitung hat denselben Durchmesser wie der Abflussanschluss und ist richtig verlegt.
- ❑ Die Abluftleitung wurde vorschriftsmäßig zum Deckenfliesenadapter hochgezogen.
- ❑ Der Deckenfliesenadapter wurde mit Sicherheitsdraht von ausreichender Stärke an einem tragenden Teil des Gebäudes gesichert.
- ❑ Die Nivellierfüße sind unten und die Anlage wurde vorschriftsmäßig nivelliert.

Prüfliste für die Überprüfung des Benutzer-Schnittstellenkastens

Vergewissern Sie sich, dass folgende Voraussetzungen gegeben sind:

- ❑ Die Eingangskontakte und Ausgangsrelais (falls vorhanden) sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- ❑ Der RS-485-Anschluss des Gebäude-Managementsystems ist ordnungsgemäß aufgeschaltet (nur bei Anschluss an ein Gebäude-Managementsystem).
- ❑ Der Temperatursensor wurde vorschriftsmäßig verlegt und an der Vorderseite (Lufteintrittseite) des unmittelbar links oder rechts an die Anlage angrenzenden Gehäuses befestigt (sofern die Betriebsart „InRow“ oder „RACS“ vorgesehen ist).

Checkliste für die Abschlussinspektion

Vergewissern Sie sich, dass folgende Voraussetzungen gegeben sind:

- ❑ Die Anlage ist innen und außen sauber und frei von Ablagerungen.
- ❑ Das Verpackungsmaterial wurde ordnungsgemäß entsorgt.
- ❑ Das Inbetriebnahmeformular wurde ausgefüllt und an APC gesandt.

Technische Daten

Elektrik

Eingangsspannung	200–240 VAC; 1 Ph
Frequenz	60 Hz (ACSC100) 50 Hz (ACSC101)
Nennstrom	14,4 A
Stromverbrauch	2940 W

Abmessungen

Abmessungen B × T × H	12 × 42 × 78 Zoll 300 × 1070 × 1991 mm
Nettogewicht (nur Anlage)	358,5 lb (162,77 kg)
Versandgewicht:	529,0 lb (240,5 kg)

Klima

Kompressortyp	Rotary
Kältemittel	R410A
Luftfilter (W875-2010) B × T × H	36,75 x 9,38 x 0,5 Zoll 933 x 238 x 13 mm

Kondenswasserbehandlung

Schlauchlänge	50 ft (15,24 m) bei maximaler Steigung von 16 ft (4,88 m)
Schlauchdurchmesser	1/4 in (6,35 mm) ID

Garantie

Garantieerklärung

Die mit dieser Garantieerklärung von American Power Conversion Corporation („APC“) gewährte, eingeschränkte Werksgarantie gilt nur für Produkte, die für kommerzielle bzw. industrielle Zwecke innerhalb des normalen Geschäftsablaufs verwendet werden.

EINGESCHRÄNKTE WERKSGARANTIE

Gilt für folgendes Produkt von APC:

InRow SC

Garantiebedingungen

APC garantiert im Falle der Inbetriebnahme des Produkts durch autorisiertes Servicepersonal von APC für die Dauer von einem Jahr ab Inbetriebnahme bzw. im Falle der Inbetriebnahme des Produkts ohne Beteiligung von autorisiertem Servicepersonal von APC für die Dauer von 18 Monaten ab Versand bei APC (im Folgenden: „Garantiezeit“), dass das Produkt frei von Material- und Fertigungsfehlern ist. Sollte das Produkt die vorstehend genannte Garantiezusage nicht erfüllen, wird APC defekte Teile ohne Inrechnungstellung der für Arbeiten vor Ort anfallenden Arbeits- und Anfahrtkosten reparieren oder ersetzen, sofern die Inbetriebnahme des Produkts durch autorisiertes Servicepersonal von APC erfolgt ist. Ein APC-Inbetriebnahme-Service muss von einem von APC autorisierten Wartungstechniker durchgeführt und abgeschlossen werden. Andernfalls werden nur fehlerhafte Komponenten ersetzt. Für APC besteht keinerlei Verpflichtung oder Zwang, das installierte Produkt zu reparieren, wenn die Inbetriebnahme nicht durch von APC autorisiertes Personal erfolgt ist und der Schaden am Produkt infolge einer solchen Inbetriebnahme entstanden ist. Alle unter dieser Garantie gelieferten Ersatzteile sind entweder neu oder werkseitig überholt. **In diese Garantie nicht eingeschlossen sind** das Zurücksetzen der Schutzschalter, Kältemittelverlust, Verbrauchsmaterialien und vorbeugende Wartungsmaßnahmen. **Durch Reparatur oder Austausch eines defekten Produkts bzw. von Teilen desselben verlängert sich die ursprüngliche Garantiedauer nicht.**

Die Garantie ist nicht übertragbar und gilt nur für den ersten Käufer, der das Produkt zur Verwendung erwirbt.

Diese Garantie gilt nur für die erste Person, Firma, Gesellschaft oder Körperschaft (im Folgenden mit „Sie“ bzw. „Ihr/e“ bezeichnet), für die das hier bezeichnete APC-Produkt erworben wurde. Diese Garantie kann nur übertragen oder abgetreten werden, wenn vorher eine schriftliche Genehmigung von APC eingeholt wird.

Abtretung von Garantien

APC tritt alle Garantien an Sie ab, die von Herstellern und Lieferanten der Komponenten des APC-Produkts gewährt werden und die abgetreten werden können. Diese Garantien werden ohne Mängelgewähr AS IS” gekennzeichnet und APC übernimmt **keine Repräsentanz** für die Effektivität oder das Ausmaß solcher Garantien. APC übernimmt KEINE VERANTWORTUNG für mögliche Garantieansprüche an solche Hersteller oder Lieferanten und gewährt mit dieser Garantieerklärung keine Garantie für solche Komponenten.

Abbildungen, Beschreibungen

APC garantiert für die Dauer der Garantiezeit und auf der Basis der hier festgeschriebenen Bestimmungen, dass das APC-Produkt im Wesentlichen den von APC veröffentlichten, offiziellen Spezifikationen (APC Official Published Specifications) sowie gegebenenfalls den Zeichnungen entspricht, auf die sich der Kunde mit einem autorisierten Repräsentanten von APC als verbindlich geeinigt hat (im Folgenden: „Spezifikationen“). Es versteht sich, dass Spezifikationen **keine Garantie für bestimmte Leistungen** und **keine Garantien für die Eignung für bestimmte Zwecke** bedeuten.

Vorgehen zur Geltendmachung eines Garantieanspruchs

Bei Garantieansprüchen wenden Sie sich bitte unter einer der Telefonnummern auf dem Rückumschlag dieses Handbuchs an den Kundendienst von APC. Sie benötigen die Modellnummer des Produkts, die Seriennummer und das Kaufdatum. Ein Techniker wird Sie bitten, das Problem zu beschreiben. Wenn beschlossen wird, dass das Produkt zu APC zurückgeschickt werden muss, erhalten Sie vom APC-Kundendienst eine Referenznummer („Returned Material Authorization“, RMA). Bei Produkten, die eingesandt werden müssen, muss die RMA-Nummer an der Außenseite der Verpackung angebracht und die Sendung vom Absender freigemacht werden. Falls der Kundendienst von APC zu dem Ergebnis kommt, dass eine Reparatur des Produkts vor Ort möglich ist, wird APC für die Entsendung von autorisiertem APC-Servicepersonal sorgen, um das Produkt nach Ermessen von APC vor Ort reparieren oder ersetzen zu lassen.

Ausnahmen

APC entsteht durch diese Garantie keine Haftung, wenn hausinterne Prüfungen und Untersuchungen ergeben, dass der vermeintliche Produktschaden nicht existiert oder durch Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation oder Prüfung, nicht autorisierte Reparatur- oder Änderungsversuche oder eine beliebige andere, vom Kunden oder von Dritten zu vertretende Ursache außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks eingetreten ist. Hierzu gehören auch Unfall, Feuer, Blitzschlag und andere Gefahrenquellen.

Es existieren keine anderen Garantien, weder ausdrücklicher, stillschweigender, gesetzlicher oder sonstiger Natur für irgendwelche Produkte, die aus oder in Verbindung mit diesem Vertrag verkauft, gewartet oder geliefert wurden. APC lehnt alle stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck ab. Die von APC ausdrückliche gewährten Garantien können durch die Erteilung von Ratschlägen technischer oder sonstiger Natur oder durch das Erbringen entsprechender Dienstleistungen durch APC nicht ausgedehnt, abgeschwächt oder beeinflusst werden, außerdem entstehen APC daraus keine weiteren Verpflichtungen oder Verbindlichkeiten. Die vorstehend genannten Garantien und Rechtsmittel sind die einzigen für jedermann verfügbaren Garantien und Rechtsmittel. Die vorstehend genannten Garantien begründen die einzige Leistungsverpflichtung von APC und stellen Ihre einzigen Rechtsmittel im Falle von Garantieverletzungen dar. Die Garantien gelten nur für Sie selbst und können nicht auf Dritte übertragen werden.

Keinesfalls haften APC, seine Verantwortlichen, Direktoren, Tochterunternehmen oder Angestellten für konkrete, indirekte, spezielle, in der Folge entstandene oder strafrechtlich relevante Schäden, die aus der Verwendung, Wartung oder Installation der Produkte entstehen. Dies gilt auch, wenn solche Schäden aus einem Vertrag oder aus unerlaubter Handlung resultieren, ob mit oder ohne Verschulden, Fahrlässigkeit oder Kausalhaftung, und zwar auch dann nicht, wenn APC zuvor auf die Möglichkeit solcher Schäden aufmerksam gemacht wurde.

Vorgehensweise im Garantiefall

Garantieansprüche anmelden

Sie benötigen die Modellnummer des Produkts, die Seriennummer und das Kaufdatum. Ein Mitarbeiter des technischen Kundendiensts wird Sie um eine Beschreibung des Problems bitten. Wenn Sie das Produkt an APC zurücksenden müssen, erhalten Sie vom APC-Kundendienst eine Referenznummer („Returned Material Authorization“, RMA). Rücksendungen müssen die RMA-Nummer sichtbar auf der Außenseite der Verbackung tragen und die Transportkosten müssen im Voraus bezahlt sein. Falls der Kundendienst von APC zu dem Ergebnis kommt, dass eine Reparatur des Produkts vor Ort möglich ist, wird APC für die Entsendung von autorisiertem APC-Servicepersonal sorgen, um das Produkt nach Ermessen von APC vor Ort reparieren oder ersetzen zu lassen.

Arbeitskosten

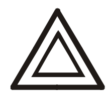
- APC übernimmt die Arbeitskosten, wenn ein Qualitätsmangel während des Anfahrens auftritt, der durch mangelhafte Verarbeitung oder einen werkseitigen Defekt verursacht wurde.
- Der Vertragsmechaniker, der die Reparatur durchführt, muss vor Aufnahme der Arbeit den technischen Kundendienst von APC anrufen, um eine Reparatur-Autorisierungsnummer zu erhalten.
- Der Vertragsmechaniker muss dem technischen Kundendienst von APC vor Beginn der Reparaturarbeiten detaillierte Informationen (Fotos, Anfahrprotokolle) vorlegen.
- Wenn Reparaturen ohne vorherige Autorisierung vorgenommen werden, kommt APC nicht für die Arbeitskosten auf.
- APC ersetzt keine Auslagen für:
  – Lkw-Verleih
  – Anreisezeit
  – Leihgebühren für Ersatzmaschinen und -zylinder
  – Kraftstoffkosten
  – Lötmittel, Flussmittel, Silizium-Phosphor, Silber-Lötmittel und Silber-Löt-Flussmittel.
- APC übernimmt die Kühlmittelkosten mit bis zu 2,50 USD pro amerikanischem Pfund (0,45 kg).

Teile

- APC gewährt für Teile seiner Systeme 1 Jahr oder 18 Monate Garantie ab Liefertermin. Diese Garantie gilt nur für die Teilekosten und nicht für die Arbeitskosten der Installation.
- Bei Anrufen wegen Ersatzteillieferungen auf Garantie müssen Sie bestimmte Angaben zur Anlage machen (Seriennummer, Modellnummer, Auftragsnummer), damit die ordnungsgemäße Identifikation und Bearbeitung der Ersatzteiltransaktion möglich ist.
- Für die Auslieferung von Ersatzteilen muss ggf. eine Bestellung aufgegeben werden. Sobald das Teil an den Bestimmungsort geschickt wurde, wird eine Rechnung ausgestellt. Sie haben 30 Tage Zeit, um das Teil an APC zurückzusenden. Nach 30 Tagen wird die Begleichung des vollen Betrags der Garantierechnung erwartet.
- Mit dem Ersatzteil wird ein Rücksendungs-Autorisierungsformular gesendet. Dieses Formular muss mit dem defekten Teil an APC zurückgeschickt werden, damit die Garantierücksendung richtig zugeordnet werden kann. Vermerken Sie die Garantierücksendenummer außen auf der Verpackung.

- Wenn das Teil bei APC angekommen ist, wird der Guthabenstand nach Prüfung des zurückgeschickten Teils festgestellt. Die Teilegarantie gilt nicht für Teile die aufgrund von mangelnder Wartung, fehlerhafter Anwendung, nicht ordnungsgemäßer Installation, unsachgemäßem Transport und menschlichem Versagen oder höherer Gewalt beschädigt wurden.
- Wenn die Bestellung der Garantieteile vor 13:00 Uhr EST (MEZ minus 6 Stunden) eingeht, werden die Teile noch am selben Tag per Standardversand auf dem Landweg verschickt. Anfallende Kosten im Zusammenhang mit Lieferung am nächsten Tag oder Luftfracht müssen von der anfordernden Seite übernommen werden.
- Rücksendekosten für Garantieteile an APC müssen von der Seite übernommen werden, die das Ersatzteil anfordert.

Funkentstörung



Änderungen oder Modifikationen dieses Geräts, die von der für die Konformität verantwortlichen Vertragspartei nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Nutzungsberechtigung für dieses Gerät erlischt.

USA—FCC

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with this user manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference. The user will bear sole responsibility for correcting such interference.

Canada—ICES

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Japan—VCCI

This is a Class A product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this equipment is used in a domestic environment, radio disturbance may occur, in which case, the user may be required to take corrective actions.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると、電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を講ずるように要求されることがあります。

Taiwan—BSMI

警告使用者：
這是甲類的資訊產品， 在居住的
環境中使用時，可能會造成射頻
干擾， 在這種情況下，使用者會
被要求採取某些適當的對策。

Australia and New Zealand

Attention: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

European Union

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. APC cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from an unapproved modification of the product.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class A Information Technology Equipment according to CISPR 22/European Standard EN 55022. The limits for Class A equipment were derived for commercial and industrial environments to provide a reasonable protection against interference with licensed communication equipment.

Attention: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.



Weltweiter APC-Support

Support für dieses oder andere APC-Produkte wird kostenlos auf folgende Weise geleistet:

- Besuchen Sie die APC-Website, um Antworten auf häufige Fragen oder Zugang zu Dokumenten der APC-Knowledgebase zu erhalten sowie Kundenanfragen einzureichen.
  - **www.apc.com** (Unternehmenszentrale)

    Auf den lokalisierten APC-Webseiten für bestimmte Länder erhalten Sie Informationen zum Kundensupport.
  - **www.apc.com/support/**

    Weltweite Unterstützung unserer Kunden mit Antworten zu häufig gestellten Fragen, Knowledge Base und Support per E-Mail.
- Wenden Sie sich per Telefon oder E-Mail an ein APC-Support Center.
  - Regionale Support-Center:

Direkter InfraStruXure Kunden-Support (USA)	(1)(877)537-0607 (gebührenfrei)
APC-Unternehmenszentrale USA, Kanada	(1)(800)800-4272 (gebührenfrei)
Lateinamerika	(1)(401)789-5735 (USA)
Europa, Naher Osten, Afrika	(353)(91)702000 (Irland)
Japan	(0) 35434-2021
Australien, Neuseeland, Südpazifischer Raum	(61) (2) 9955 9366 (Australia)

  - Lokale, länderspezifische Zentren: Kontaktinformationen finden Sie unter **www.apc.com/support/contact**.

Wenden Sie sich an die APC-Vertretung oder einen APC-Händler, bei dem Sie Ihr APC-Produkt erworben haben, um zu erfahren, wo Sie Support erhalten.



990-2796-005



09/2006